SINGER*

5502/5522

Instruction Book for the SINGER* Sewing Machine Model 5522/5502

Copyright © 1980 THE SINGER COMPANY
All Rights Reserved Throughout the World

*A Trademark of THE SINGER COMPANY

Manuel d'instructions pour machine à coudre SINGER* modèle 5522/5502

Droit de publication réservé © 1980 THE SINGER COMPANY
Droits réservés dans le monde entier

*Une marque déposée de THE SINGER COMPANY

Manual de Instrucciones para la Máquina de Coser SINGER*, modelo 5522/5502

Reproducción © 1980 THE SINGER COMPANY
Derechos reservados en todo el mundo

*Una marca de fábrica de THE SINGER COMPANY

For European Territories —

This product is suppressed for radio and television interference in accordance with the International Electrotechnical Commission requirements of the CISPR.

Pour les territoires européens—

Ce produit a été pourvu d'un système d'antiparasitage pour contrer les parasites provenant de la radio et de la télévision en conformité avec les exigences émises par la Commission Électrotechnique Internationale de la CISPR.

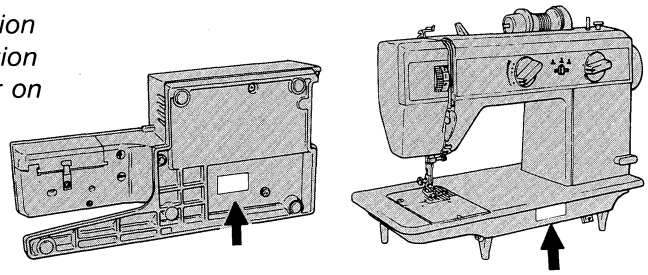
Para los territorios europeos—

Este producto ha sido suprimido para hacer frente a los parásitos de la radio y de la televisión, en conformidad con las exigencias formuladas por la Comisión Electrotécnica de la CISPR.

Dear Customer:

We recommend that for future reference you record the serial number of your Sewing Machine in the space provided.

Refer to illustration at right for location of serial number on your machine.

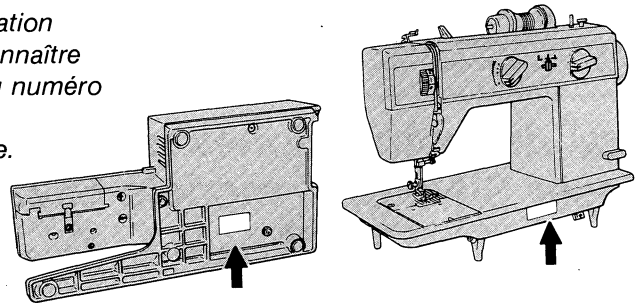


Serial No. _____

Chère cliente,

Nous vous recommandons d'inscrire le numéro de série de votre machine à coudre dans l'espace à cet effet, ci-dessous, en cas de besoin.

Consultez l'illustration ci-contre pour connaître l'emplacement du numéro de série sur votre machine à coudre.

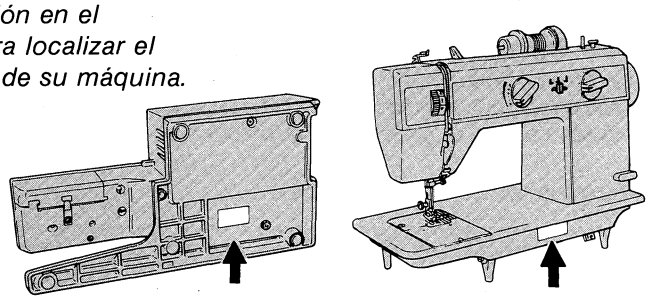


No de série _____

Querida Cliente:

Le recomendamos que registre el número de serie de su máquina de coser en el espacio provisto para referencia futura.

Véase la ilustración en el lado derecho para localizar el número de serie de su máquina.



No. de serie _____

Contents

1. **Getting to Know Your Machine** 4
   - Principal Parts 4
   - Accessories 6
2. **Getting Ready to Sew** 7
   - Choosing and Changing Accessories 7
   - Operating Machine 22
   - The Bobbin 23
   - Threading the Machine 26
3. **Straight Stitching** 28
   - Adjusting Machine Stitch 28
   - Sewing a Seam 30
   - Applications 31
4. **Basic Zig-Zag Stitching** 33
   - Adjusting Machine Stitch 33
   - Applications 35
5. **Buttonholes** 37
   - Garment Preparation 37
   - Manual Four-Step Buttonholing 39
6. **Twin-Needle Sewing** 40
7. **Free-Arm Sewing** 41
8. **Performance Checklist** 42
9. **Caring for Your Machine** 43

Index 47

Table des Matières

1. **À la découverte de votre machine à coudre** 4
   - Pièces principales 4
   - Accesoires 6
2. **Preparatifs de couture** 7
   - Comment choisir et changer les accessoires 7
   - Fonctionnement de la machine 22
   - La canette 23
   - Enfilage de la machine 24
3. **Le point droit** 28
   - Ajuster le point 28
   - Comment faire une couture ... 30
   - Applications 31
4. **Les éléments du point zig-zag** 33
   - Ajuster le point 33
   - Applications 35
5. **Boutonnières** 37
   - Préparation du vêtement 37
   - Boutonnières à quatre étapes à la main 39
6. **La couture aux aiguilles jumelées** 40
7. **La couture à bras libre** 41
8. **Solution des pannes communes** 42
9. **L'entretien de votre machine** .. 43

Index 47

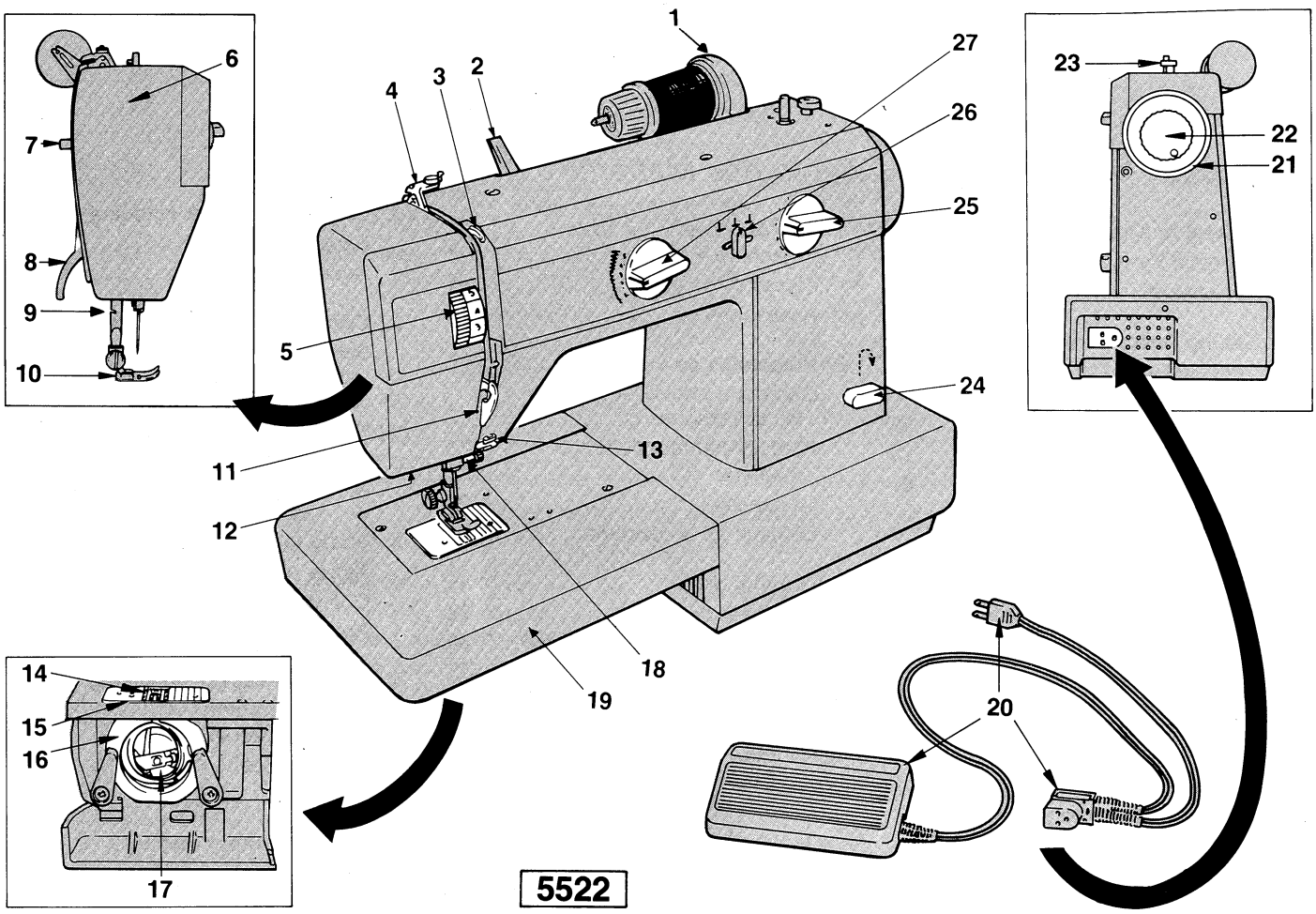
Contenido

1. **Cómo conocer su máquina** ... 4
   - Partes principales 4
   - Accesorios 6
2. **Cómo prepararse para coser** .. 7
   - Selección y cambio de accesorios 7
   - Funcionamiento de la máquina 22
   - La bobina 23
   - Enhebrado de la máquina 26
3. **Punto recto** 28
   - Ajuste del punto 28
   - Cómo coser un dobiadillo 30
   - Aplicaciones 31
4. **Pespunte básico en zig-zag** ... 33
   - Ajuste del punto de la máquina 33
   - Aplicaciones 35
5. **Ojales** 37
   - Preparación del vestido 37
   - Ojales en cuatro pasos a la mano 39
6. **Costura con agujas gemelas** .. 40
7. **Costura a brazo libre** 41
8. **Lista de comprobación de funcionamiento** 42
9. **Cuidado de su máquina** 43

Indice 47

1. Getting to Know Your Machine

1. À la découverte de



Principal Parts

1. Spool Holder
2. Snap-in Thread Guide
3. Take-up Lever
4. Rear Thread Guide
5. Tension Dial
6. Face Plate
7. Light Switch
8. Presser Foot Lifter
9. Thread Cutter
10. General Purpose Foot
11. Thread Guard
12. Sewing Light
13. Thread Guides
14. Fabric Feed
15. Needle Plate
16. Bobbin Case Holder
17. Bobbin Case
18. Needle Clamp
19. Extension Bed (5522)
19. Slide Plate (5502)
20. Electrical Connections and Speed Controller
21. Hand Wheel
22. Hand Wheel Knob
23. Bobbin Winder Spindle
24. Reverse Lever
25. Stitch Length Dial
26. Needle Position Selector
27. Stitch Width Selector

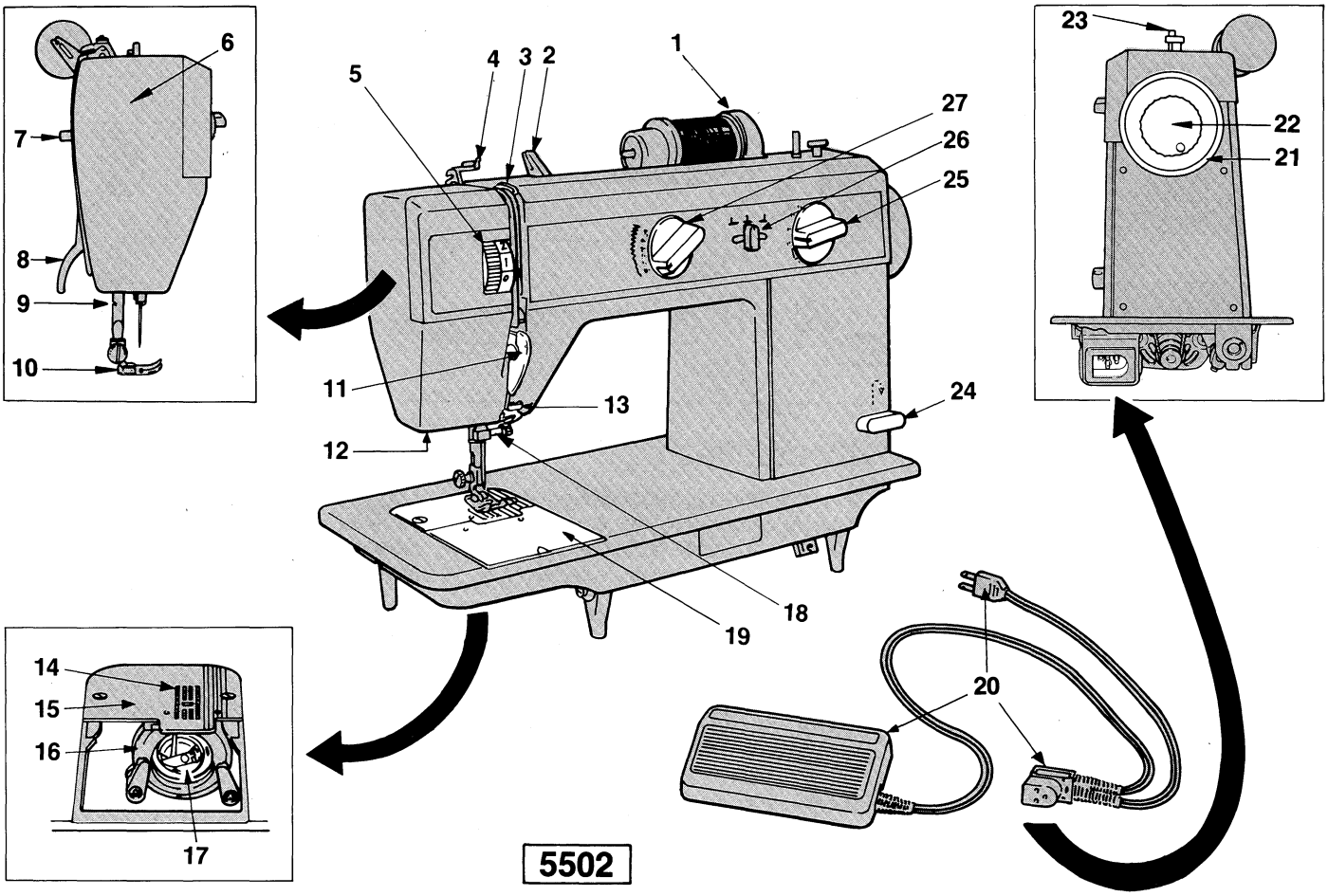
To ensure that you are always provided with the most modern sewing capabilities THE SINGER COMPANY reserves the right to change the appearance, design or accessories of this sewing machine when considered necessary.

Pièces principales

1. Porte-rouleau
2. Guide-fil à entaille
3. Releveur de fil
4. Guide-fil arrière
5. Cadran de tension
6. Plaque frontale
7. Interrupteur d'éclairage
8. Relève-presseur
9. Coupe-fil
10. Pied presseur tout usage
11. Garde-fil
12. Lampe de couture
13. Guide-fil
14. Entraînement doux
15. Plaque à aiguille
16. Couvre-boîte à canette
17. Boîte à canette
18. Pince-aiguille
19. Plateau de rallonge (5522)
19. Glissière (5502)

votre machine à coudre

1. Cómo conocer su máquina



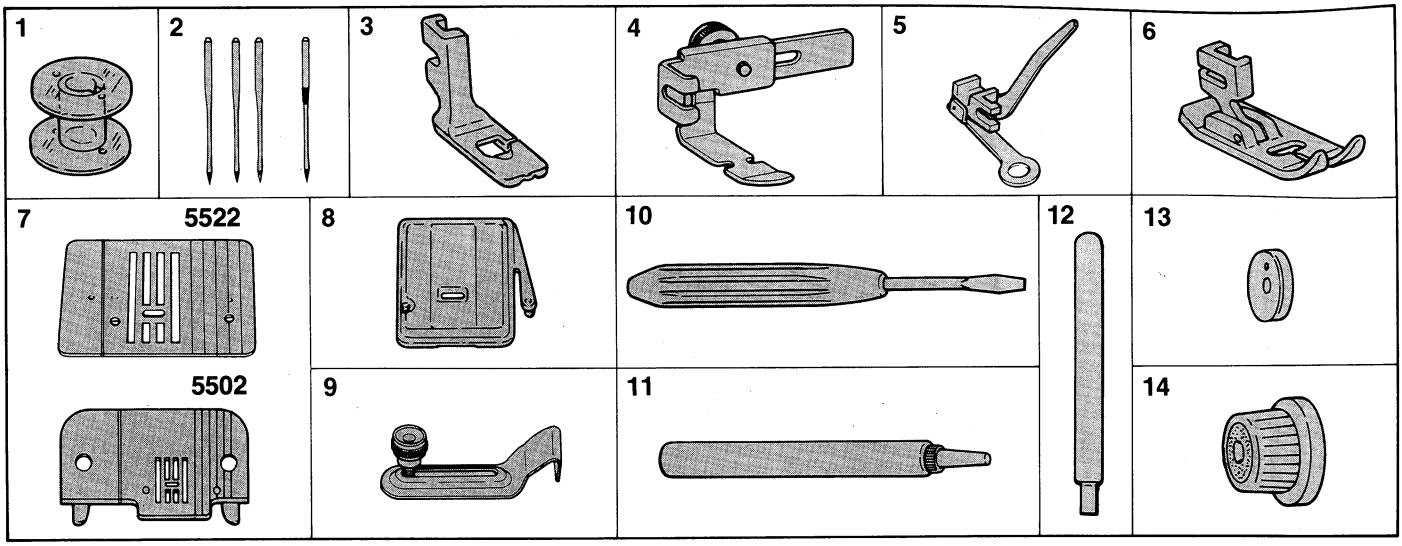
20. Connexions électriques et commande de vitesse
21. Volant à main
22. Bouton de volant
23. Tige de bobineur
24. Levier de couture en arrière
25. Cadran de points
26. Sélecteur de la longueur du point
27. Sélecteur de la largeur du point

Afin de toujours vous faire bénéficier des derniers perfectionnements, SINGER se réserve le droit de modifier l'aspect, la conception de cette machine ou de ses accessoires.

Partes principales

1. Porta-carrete
2. Guía de hilo de resorte
3. Palanca tira-hilos
4. Guía de hilo posterior
5. Disco de tensión
6. Placa frontal
7. Interruptor de luz
8. Elevador del prensatelas
9. Cortador del hilo
10. Prensatelas para uso general
11. Guarda-hilo
12. Luz para coser
13. Guías de hilo
14. Alimentación de tejidos
15. Plancha de aguja
16. Cubrecaja de bobina
17. Caja de bobina
18. Sujetador de la aguja
19. Placa de extensión (5522)
19. Plancha deslizante (5502)
20. Conexiones eléctricas y controlador de velocidad
21. Volante
22. Botón de volante
23. Husillo de devanador
24. Palanca de costura hacia atrás
25. Disco de puntos
26. Selector de la longitud del punto
27. Selector del ancho del punto

Para asegurarse de que Usted siempre está provista de los equipos más modernos en costura. LA COMPAÑÍA SINGER se reserva el derecho de cambiar la apariencia, el diseño o los accesorios de esta máquina de coser cuando así lo estime necesario.



Accessories

The accessories that come with your sewing machine are designed to help you do many kinds of sewing easily.

1. **Transparent Bobbins** (No. 541090)
2. **Needles**
   - Style 2020 is used for general sewing.
   - Style 2045 is used for sewing knits, stretch fabrics and elastic.
3. **Buttonhole Foot** used to make manual bar-tack buttonholes in four steps.
4. **Zipper Foot** for inserting zippers and stitching corded seams.
5. **Darning and Embroidery Foot.**
6. **General Purpose Foot,** on your machine when delivered, is used for all utility and decorative sewing.
7. **General Purpose Needle Plate,** on your machine when delivered, is used with all presser feet.
8. **Snap-in Feed Cover.**
9. **Seam Guide** helps you keep seam allowances even.
10. **Screwdriver** for adjusting bobbin-thread tension.
11. **Tube of Oil** for oiling the machine.
12. **Detachable spool pin** is used for twin-needle sewing.
13. **Small Spool Holder** for use with small diameter tubes of thread.
14. **Large Spool Holder** for use with medium and large spools of thread.

Accessoires

Les accessoires qui accompagnent la machine à coudre ont été conçus afin de vous aider à coudre facilement dans toute une gamme de couture.

1. **Canettes transparentes** (no. 541090)
2. **Aiguilles**
   - Style 2020 pour la couture générale.
   - Style 2045 pour la couture des tricots, tissus extensibles et élastiques.
3. **Pied à boutonnières.** pour faire des boutonnières à brides d'arrêt à la main en quatre étapes.
4. **Pied à semelle étroite.** Ce pied sert à poser les fermetures à glissière et à coudre les coutures passepoilées.
5. **Pied à repriser et à broder.**
6. **Pied presseur tout usage.** Il se trouve sur votre machine livrée et s'utilise pour la couture pratique et de fantaisie.
7. **La plaque à aiguille tout usage.** Elle est installée sur votre machine livrée et s'utilise avec tous les pieds presseurs.
8. **Le couvre-entraînement.**
9. **Guide-piqûres.** Cet accessoire aide à obtenir des valeurs de coutures de largeur uniforme.
10. **Tournevis,** pour régler la tension du fil de canette.
11. **Tube d'huile,** pour lubrifier la machine.
12. **Porte-rouleau amovible.** Il s'utilise pour la couture à aiguilles jumelées.
13. **Petit porte-rouleau:** pour usage avec tubes de fil de petit diamètre.
14. **Grand porte-rouleau:** pour usage avec rouleaux de fil moyens ou grands.

Accesorios

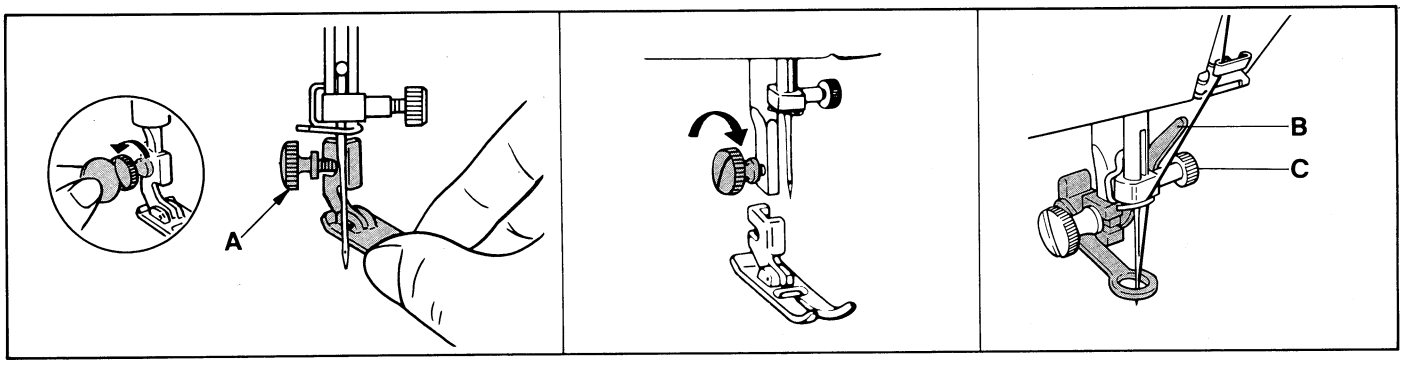
Los accesorios que se suministran con su máquina de coser están diseñados para ayudarla a hacer muchas clases de costura con facilidad.

1. **Bobinas transparentes** (no. 541090)
2. **Agujas**
   - Estilo 2020 para la costura en general.
   - Estilo 2045 para la costura de tejidos de punto, materiales elásticos y elástico.
3. **Prensatelas para ojales,** para ojales de presillas de barra manuales en cuatro pasos.
4. **Prensatelas para cremalleras:** se usa para la inserción de cremalleras y la costura de dobladillos acordonados.
5. **Prensatelas para zurcir y bordar.**
6. **Prensatelas para uso general:** está instalado en la máquina suministrada y se utiliza para la costura decorativa y práctica.
7. **Plancha de aguja para uso general:** está instalada en la máquina suministrada y se utiliza con todos los prensatelas.
8. **Tapa de alimentación de resorte.**
9. **Guía para dobladillo:** le sirve para mantener a nivel la holgura de los dobladillos.
10. **Destornillador:** le sirve para arreglar la tensión del hilo de la bobina.
11. **Tubo de aceite,** para lubricar la máquina.
12. **Eje de carrete amovible:** se utiliza para la costura con agujas gemelas.
13. **Porta-carrete para carrete pequeño:** se usa con tubos de hilo de pequeño diámetro.
14. **Porta-carrete para carrete grande:** se usa con carretes de hilo de tamaño mediano y grande.

2. Getting Ready to Sew

2. Préparatifs de couture

2. Cómo prepararse para coser



Choosing and Changing Accessories

CAUTION: *Disconnect the power line plug from the socket outlet when changing needles, feet, or needle plates, or when leaving the machine unattended. This eliminates the possibility of starting the machine by accidentally pressing the speed controller.*

Changing Presser Feet

Removing Presser Foot with Shank

- Raise needle to highest position by turning the hand wheel *toward you.*
- Raise presser foot.
- Loosen presser foot screw **A** and remove the shank, guiding it to the right.

Replacing Presser Foot with Shank

- Hook shank around the presser bar and tighten presser foot screw.

NOTE: *Insert the edge of a coin in the slot of the presser foot screw to loosen it and to tighten it securely.*

Attaching the Darning and Embroidery Foot

- Remove presser foot with shank.
- Guide darning and embroidery foot into position from back of machine. Make sure lifting finger **B** is above needle-clamp **C**.
- Tighten presser foot screw with coin.
- To remove, loosen screw and guide foot away from you and to the right.

Comment choisir et changer les accessoires

AVERTISSEMENT: *Débranchez la fiche du cordon électrique hors de la prise de courant extérieure alors que vous changez l'aiguille, le pied ou la plaque à aiguille, ou lorsque vous quittez la machine. C'est ainsi que vous éliminerez la possibilité d'actionner la machine en appuyant accidentellement sur la commande de vitesse.*

Comment changer le pied presseur

Comment retirer le pied presseur et le talon du pied presseur

- Relevez l'aiguille à sa position la plus élevée en tournant le volant à main *vers l'avant* de la machine.
- Relevez le pied presseur.
- Desserrez la vis **A** du pied presseur et retirez le pied, tout en le guidant vers la droite.

Comment poser un pied presseur avec talon

- Accrochez le talon autour de la barre de presseur et resserrez la vis du pied presseur.

NOTE: *Desserrez et resserrez la vis du pied presseur à l'aide d'une pièce de monnaie.*

Comment poser le pied à repriser et à broder

- Retirez le pied presseur et talon.
- En partant de l'arrière de la machine, guidez le pied à repriser et à broder en place, tout en vous assurant que la pince de levage **B** soit au-dessus du pince-aiguille **C**.
- Resserrez la vis du pied presseur à l'aide d'une pièce de monnaie.
- Pour retirer, desserrez la vis et guidez le pied vers l'arrière-droite.

Selección y cambio de accesorios

CUIDADO: *Desconecte el enchufe del receptáculo eléctrico cuando haya de cambiar las agujas, los prensatelas o las planchas de agujas o cuando vaya dejar la máquina desatendida. Esto evita la posibilidad de que la máquina se ponga en marcha accidentalmente si se empuja el controlador de velocidad.*

Cómo cambiar el prensatelas

Remoción del prensatelas con vástago

- Levante la aguja hasta su posición más alta girando el volante *hacia Usted.*
- Levante el prensatelas.
- Afloje el tornillo del prensatelas **A** y saque el vástago, guiándolo hacia el lado derecho.

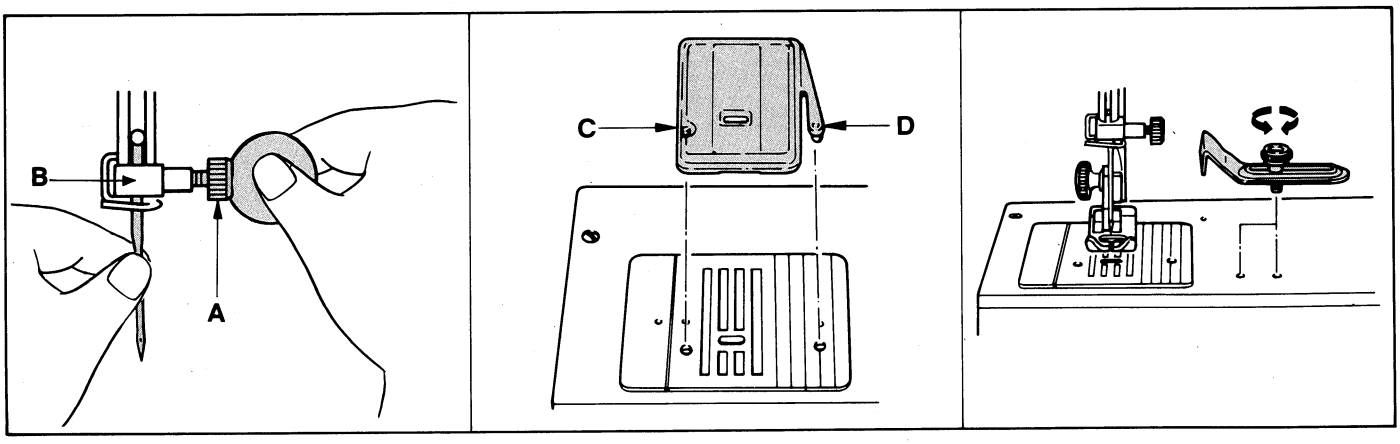
Reposición del prensatelas con vástago

- Enganche el vástago alrededor de la barra y apriete el tornillo del prensatelas.

NOTA: *Insierte el canto de una moneda en la ranura del tornillo del prensatelas para aflojarlo o apretarlo con firmeza.*

Instalación del prensatelas para zurcir y bordar

- Remueva el prensatelas con vástago.
- Guíe el prensatelas para zurcir y bordar en su posición desde la parte trasera de la máquina. Asegúrese de que la uña levantadora **B** se sitúa encima del sujetador de aguja **C**.
- Apriete el tornillo del prensatelas con el canto de una moneda.
- Para remover, suelte el tornillo y guíe el prensatelas hacia el lado derecho, alejándolo de Usted.



Changing the Needle

- Raise needle to its highest point by turning the hand wheel *toward you*. Loosen needle clamp screw **A** and remove the needle.
- Insert new needle up into clamp **B** as far as it will go, with the flat side of the needle to the back.
- Tighten needle clamp screw.

Attaching Snap-In Feed Cover

- Raise needle to highest position by turning hand wheel *toward you*.
- Raise presser foot.
- Slide snap-in feed cover away from you over needle plate until points **C** and **D** are positioned directly over holes in needle plate as illustrated. Snap in point **C**. Then push point **D** toward point **C** until it snaps into place.
- To remove, lift up edges of feed cover.

Attaching the Seam Guide

Place screw in either hole to the right of the needle plate; line up straight edge of guide with the needle plate guideline for desired seam width, and tighten screw.

Comment changer l'aiguille

- Relevez l'aiguille à sa position la plus élevée en tournant le volant à main *vers l'avant* de la machine. Desserrez la vis du pince-aiguille **A** et retirez l'aiguille.
- Introduisez la nouvelle aiguille dans le pince-aiguille **B** en la relevant jusqu'au fond, tout en prenant soin que le côté plat soit vers l'arrière.
- Resserrez la vis du pince-aiguille.

Comment poser le couvre-entraînement

- Relevez l'aiguille à sa position la plus élevée en tournant le volant à main *vers l'avant*.
- Relevez le pied presseur.
- Glissez le couvre-entraînement sur la plaque à aiguille, vers l'arrière, jusqu'à ce que les points **C** et **D** se trouvent directement au-dessus des trous dans la plaque à aiguille, ainsi qu'illustré. Appuyez sur le point **C** afin qu'il s'enclenche. Poussez ensuite le point **D** vers le point **C** jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place.
- Pour retirer, soulevez simplement le bord avant du couvre-entraînement.

Comment poser le guide-piqûres

Placez la vis dans le trou à droite de la plaque à aiguille; alignez le bord droit du guide contre la ligne-guide, sur la plaque à aiguille, pour la largeur de couture désirée, et resserrez la vis.

Cambio de la aguja

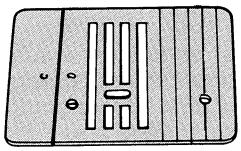
- Levante la aguja hasta su posición más alta girando el volante *hacia Usted.* Afloje el tornillo que fija la aguja **A** y saque la aguja.
- Introduzca la aguja nueva en la grapa **B** hasta el final, con el lado plano de la aguja hacia la parte posterior.
- Apriete el tornillo que sujeta la aguja.

Fijación de la tapa de alimentación de resorte

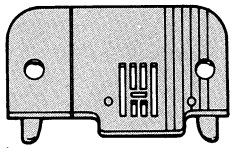
- Levante la aguja y la palanca tira-hilos hasta su posición más alta girando el volante *hacia Usted.*
- Levante el prensatelas.
- Deslice la tapa de alimentación de resorte alejándola de Usted sobre la plancha de aguja hasta que los puntos **C** y **D** se posicionen directamente sobre los agujeros en la plancha de aguja, como se ilustra. Encaje el punto **C**. Después, empuje el punto **D** hacia el punto **C** hasta que se ponga en posición.
- Para sacarla, simplemente levante el borde frontal de la tapa de alimentación.

Fijación de la guía de dobladillo

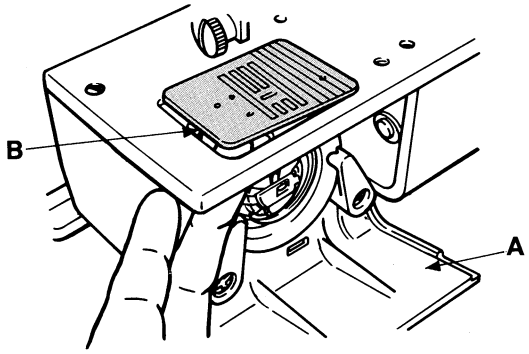
Coloque el tornillo en el agujero al lado derecho de la plancha deslizante; alinee el borde recto de la guía con la guía de la plancha de aguja para conseguir el ancho de costura deseado, y apriete el tornillo.

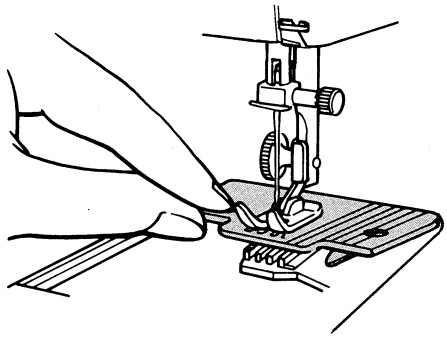


5522



5502





Remove and Replacing Needle Plate

5522 Machine

- Raise needle to its highest position.
- Raise presser foot.
- Open hook cover **A**.
- With your forefinger push needle plate upward from beneath and remove plate.

To replace needle plate, guide needle plate into position under the presser foot. Be sure the guide projection **B** fits into the groove of the free-arm. Press needle plate down to ensure proper positioning. Close hook cover.

5502 Machine

- Raise needle to its highest position.
- Raise presser foot.
- Draw slide plate out toward you.
- Remove the needle plate and cover plate by simply guiding it toward you.

To replace needle plate, guide needle plate into position under the presser foot.

Enlèvement et remise de la plaque à aiguille

Machine 5522

- Relevez l'aiguille à sa plus haute position.
- Relevez le pied presseur.
- Ouvrez le couvercle à crochet **A**.
- Avec l'index, poussez la plaque à aiguille en haut et enlevez-la.

Pour remettre la plaque à aiguille, guidez la plaque en position sous le pied presseur. Assurez-vous de que la projection de guide **B** s'ajuste dans la rainure du bras libre. Poussez la plaque vers le bas pour assurer une position appropriée. Fermez le couvercle à crochet.

Machine 5502

- Relevez l'aiguille à sa plus haute position.
- Relevez le pied presseur.
- Tirez la glissiére vers vous.
- Enlevez la plaque à aiguille et la plaque de couverture en la guidant simplement vers vous.

Pour remettre la plaque à aiguille, guidez la plaque en position sous le pied presseur.

Cómo sacar y reemplazar la plancha de aguja

Máquina 5522

- Levante la aguja a la posición más alta.
- Levante el prensatelas.
- Abra la cubierta del gancho **A**.
- Con el índice, empuje la plancha de aguja hacia arriba y sáquela.

Para reemplazar la plancha de aguja, guíe la placa en posición debajo del prensatelas. Asegúrese de que la proyección de guía **B** se ajusta en la ranura del brazo libre. Empuje la plancha hacia abajo para asegurar el posicionamiento apropiado. Cierre la cubierta del gancho.

Máquina 5502

- Levante la aguja a la posición más alta.
- Levante el prensatelas.
- Saque la plancha deslizante, deslizándola hacia Usted.
- Saque la plancha de aguja y la cubierta, guiándola simplemente hacia Usted.

Para reemplazar la plancha de aguja, guíela en posición debajo del prensatelas.

Fabric Weight Table

There are thousands of fabrics around the world, each manufactured with a specific fibre and weight. The fabrics below have been classified according to weight to give a small sample of what is available for purchase.

Refer to this table to determine the weight and type of fabric you will be using in order to select the correct needle and thread combination.

For correct needle and thread combination for your fabric, refer to the Fabric, Thread and Needle Table on pages 16 and 17.

Fibre and Construction	Filmy	Sheer	Light
Silk (Woven)	Chiffon, Organza, Tulle	Net, Lace, Ninon	Velvet, Crepe de Chine, Shantung, Faille
(Knit)			Jersey
Rayon (Woven)	Tulle	Net, Lace	Velvet, Taffeta, Satin
(Knit)			Ciré
Cotton (Woven)	Voile, Tulle	Net, Lace	Challis, Organdy, Muslin, Batiste, Dimity, Lawn, Percale, Eyelet, Gingham, Piqué, Poplin
(Knit)			Jersey
Wool (Woven)			Cashmere, Flannel, Mohair, Felt, Crepe
(Knit)			Jersey
Synthetic (Woven)	Chiffon, Organza, Tulle	Net, Lace, Ninon Crepe de Chine	Crepe, Velvet, Taffeta, Satin
(Knit)			Raschel, Single Knit, Sweater Knit, Bonded Knit, Tricot, Ciré
Synthetic Blends (Woven)		Voile	Broadcloth, Batiste, Eyelet, Gingham, Poplin
(Knit)			Single Knit
Leather			Kidskin, Patent, Chamois, Imitation-Leathers and Suedes, Leather, Suede
Plastic		Plastic Film	Plastic Film
Vinyls			

Medium	Heavy	Very Heavy
Velvet, Crepe de Chine, Shantung, Suiting, Brocade		
Velvet, Taffeta, Satin, Crepe	Brocade, Taffeta, Satin, Crepe	
Velveteen, Corduroy, Velvet, Fleece, Velour, Terry, Chintz Stretch Velours*, Stretch Terry* *Usually contain some synthetic fibres also.	Corduroy, Denim, Ticking, Canvas, Linen, Drapery Fabric, Burlap	Denim, Duck, Canvas, Sailcloth, Upholstery Fabric
Suiting, Flannel, Gabardine, Felt, Serge, Mohair Jersey	Suiting, Tweed, Duffel	Coating, Blanketing
Velvet, Crepe, Taffeta, Satin Jacquard, Double Knit, Sweater Knit, Bonded Knit, Tricot Spandex, Stretch Terry, Stretch Velour, Deep Pile, Fake Furs	Gabardine Double Knit, Helenca, Fake Furs	
Linen type, Poplin, Corduroy, Gabardine Terry Knit	Denim, Garbardine, Drapery Fabric Double Knit	
Patent, Imitation-Leathers and Suedes, Leather, Suede, Reptile	Buckskin, Calfskin, Suede, Reptile	Upholstery Leather
Bonded Vinyl (Knit Back), Patent, Embossed, Printed	Upholstery Vinyl	Upholstery Vinyl

Tableau de tissus selon l'épaisseur

Il y a une multitude de tissus variés de par le monde, dont chacun possède une fibre et une épaisseur particulières. Les tissus ci-dessous ont été classés selon leur épaisseur afin de fournir quelques exemples de la gamme de tissus disponibles.

Consultez ce tableau pour déterminer l'épaisseur et le genre de tissu que vous utiliserez, afin de choisir l'aiguille et fil appropriés.

Pour déterminer l'aiguille et le fil qui conviennent à votre tissu, consultez le Tableau pour tissu, fil et aiguille appropriés, aux pages 18 et 19.

Fibre et Contexture	Diaphane	Ajouré	Léger
Soie (Tissage) (Tricot)	Chiffon, Organdi, Tulle	Filet, Dentelle, Ninon	Velours, Crêpe de Chine, Shantung, Faille Jersey
Rayonne (Tissage) (Tricot)	Tulle	Filet, Dentelle	Velours, Taffetas, Satin Ciré
Coton (Tissage) (Tricot)	Voile, Tulle	Filet, Dentelle	Challis, Organdi, Mousseline, Batiste, Basin, Linon, Percale, Broderie anglaise, Guingan, Piqué, Popeline Jersey
Laine (Tissage) (Tricot)			Cachemire, Flanelle, Mohair, Feutre, Crêpe Jersey
Synthétique (Tissage) (Tricot)	Chiffon, Organdi, Tulle	Filet, Dentelle, Ninon, Crêpe de Chine	Crêpe, Velours, Taffetas, Satin Raschel, Tricot simple, Tricot de chandail, Tricot contre-collé, Ciré
Mélanges synthétiques (Tricot)		Voile	Drap, Batiste, Broderie anglaise, Guingan, Popeline Tricot simple
Cuir			Chevreau, Cuir verni, Chamois, Simili-cuir et Simili-suède, Cuir, Suède
Plastique		Film de plastique	Film de plastique
Vinyle			

Moyen	Épais	Très épais
Velours, Crêpe de Chine, Shantung, Tissu-tailleur, Brocart		
Velours, Taffetas, Satin, Crêpe	Brocart, Tafettas, Satin, Crêpe	
Velours de coton, Velours côtelé, Velours, Molleton, Ratine, Chintz Velours extensible*, Ratine extensible* *Contient normalement certaines fibres synthétiques également.	Velours côtelé, Denim, Coutil à matelas, Canevas, Drap, Tissu de tentures, Toile d'emballage	Denim, Toile à bâche, Canevas, Toile à voile, Tissu de rembourrage
Tissu-tailleur, Flanelle, Gabardine, Feutre, Serge, Mohair Jersey	Tissu-tailleur, Tweed, Drap molletonné	Tissu de manteau, de couverture
Velours, Crêpe, Taffetas, Satin Jacquard, Double tricot, Tricot de chandail, Tricot contre-collé,Tricot simple, Spandex, Ratine extensible, Velours extensible, Tissu à longs poils, Simili-fourrure	Gabardine Double tricot, Helenca, Simili-fourrure	
Genre toile, Popeline, Velours côtelé, Gabardine Tricot ratine	Denim, Gabardine, Tissu pour tentures Double tricot	
Cuir verni, Simili-cuir et Simili-suède, Cuir, Suède, Reptile	Daim, Veau, Suède, Reptile	Cuir de rembourrage
Vinyle contre-collé (Envers de tricot), verni, gaufré, imprimé	Vinyle de rembourrage	Vinyle de rembourrage

Tabla de peso de tejidos o materiales

Existen millares de materiales en el mundo, cada uno de ellos fabricado con una fibra y un peso específico. Los tejidos o materiales que se indican más adelante se han clasificado de acuerdo con su peso para dar una pequeña muestra de lo que hay disponible para comprar.

Refiérase a esta tabla para determinar el peso y el tipo de los materiales que Usted intenta usar de modo que pueda elegir la combinación de aguja y de hilo correcta.

Para la correcta combinación de aguja e hilo para su material o tela, véase la Tabla de materiales, hilos y agujas en las páginas 20 y 21.

Fibra y Construcción	Poco tupida	Sutil	Ligeras
Seda (Tejida)	Chifón Organza Tul	Malla, Encaje Ninón	Terciopelo, Crepé de China, Shantung, Falla
(De punto)			Jersey
Rayón (Tejido)	Tul	Malla, Encaje	Terciopelo, Tafeta, Satén
(De punto)			
Algodón (Tejido)	Velo, Tul	Malla, Encaje	Lana o Seda suave, Organdi, Muselina, Batista Damasquillo, Linón, Percal, Ojete, Guinga, Piqué, Popelina
(De punto)			Jersey
Lana (Tejida)			Cachemira, Franela, Mohair, Fieltro, Crepé
(De punto)			Jersey
Sintético (Tejido)	Chifón, Organza, Tul	Malla, Encaje, Ninón, Crepé de China	Crepe, Terciopelo, Tafeta, Satén
(De punto)			Raschel, Punto simple, Punto de suéter, Punto aglomerado, Tricot, Charolado
Mezclas sintéticas (Tejidas)		Velo	Popelina de algodón, Batista, Ojete, Guinga,Popelina
(De punto)			Punto simple
Piel			Cabritilla, Charol, Gamuza, Pieles y Ante de imitación, Piel, Ante
Plástico		Película de plástico	Película de plástico
Vinilos			

Medianos	Pesados	Muy pesados
Terciopelo, Crepé de China, Shantung, Sastrería, Brocado		
Terciopelo, Tafeta, Satén, Crepé	Brocado, Tafeta, Satén, Crepé	
Pana lisa, Pana de bordón, Terciopelo, Vellón, Pana, Tejido de rizo, Chintz Pana elástica*, Tejido de rizo* *Por lo general contienen también alguna fibra sintética.	Pana de bordón, Denim, Cutí, Lona, Lono, Material para Cortinajes, Arpillera	Denim, Loneta, Lona, Material para Velamen, Material para Tapicería
Sastrería, Franela, Gabardina, Fieltro, Sarga, Mohair Jersey	Sastrería, Cheviot, Siberiana	Abrigos, Mantas
Terciopelo, Crepé, Tafeta, Satén Jacquard, Punto doble,Punto de suéter, Punto aglomerado, Tricot Spandex, Tejido de rizo elástico, Pana elástica, Lana alta, Pieles de imitación	Gabardina Punto doble, Helenca, Piel de imitación	
Tipos lino, Popelina, Pana de bordón, Gabardina Punto de tejido de rizo	Denim, Garbardina, Material para Cortinajes Punto doble	
Charol, Pieles y Antes de imitación, Piel, Ante, Reptil	Piel de ante, Piel de becerro, Ante,Reptil	Piel para Tapicería
Vinilo aglomerado (de revés de punto),Charol, Estampado, Impreso	Vinilo para Tapicería	Vinilo para Tapicería

Fabric, Thread and Needle Table

Choosing the correct needle and thread for your fabric is of utmost importance. Correct choice will make the difference in the wear and appearance of your new garment. The Fabric Weight Table on the previous page and the Fabric, Thread and Needle Table below are practical guides to needle and thread selection. Refer to them before starting a sewing project. Be sure to use the same size and type of thread in both needle and bobbin.

To select the correct needle and thread for your fabric,first refer to the Fabric Weight Table to determine the weight and type of the material you are using.

Type of Fabric	Filmy		Sheer		Light	
	Threads	Needles	Threads	Needles	Threads	Needles
Silk	Fine Silk Fine Cotton Fine Synthetic	2020-9	Fine Silk Fine Cotton Fine Synthetic	2020-9	Fine Silk Fine Cotton Fine Synthetic	2020-11 Woven 2045-11 Knit
Rayon	Fine Silk Fine Cotton Fine Synthetic	2020-9	Fine Silk Fine Cotton Fine Synthetic	2020-9	Fine Silk Fine Cotton Fine Synthetic	2020-11 Woven 2045-11 Knit
Cotton	Fine Cotton Fine Synthetic	2020-9	Fine Cotton Fine Synthetic	2020-9	Medium Cotton Medium Synthetic	2020-11 Woven 2045-11 Knit
Wool					Fine Silk Fine Cotton	2020-11 Woven 2045-11 Knit
Synthetic	Fine Synthetic	2020-9	Fine Synthetic	2020-9	Fine Synthetic	2020-11 Woven 2045-11 Knit
Synthetic Blends			Fine Synthetic	2020-9	Fine Synthetic	2020-11 Woven 2045-11 Knit
Leather					Medium Cotton Medium Synthetic	2032-11
Plastic			Fine Cotton Fine Synthetic	2020-9	Fine Cotton Fine Synthetic	2020-11
Vinyls						

Next refer to the Fabric. Thread and Needle Table. Find the fabric you are using in Type of fabric column at left (silk, rayon, etc.). Then locate the fabric weight column (filmy, sheer, etc.) for your fabric at top of table. Read across from Type of Fabric column to correct weight of fabric column. There, the correct thread and needle choice for your fabric will be found.

Example : If you are sewing a medium weight wool, find wool in Type of Fabric column. Read across to Medium (weight) column and you will see that a medium silk, cotton or synthetic thread and a size 2020-14 needle for woven fabrics or a size 2045-14 needle for knit fabrics are to be used.

Medium		Heavy		Very Heavy	
Threads	**Needles**	**Threads**	**Needles**	**Threads**	**Needles**
Medium Silk Medium Cotton Medium Synthetic	2020-11				
Medium Synthetic Medium Cotton	2020-11	Heavy Synthetic Heavy Cotton	2020-16		
Medium Cotton Medium Synthetic	2020-14 Woven 2045-14 Knit	Heavy Cotton	2020-16	Heavy Cotton	2020-18
Medium Silk Medium Cotton Medium Synthetic	2020-14 Woven 2045-14 Knit	Heavy Cotton	2020-16	Heavy Cotton	2020-16
Medium Synthetic	2020-14 Woven 2045-14 Knit	Heavy Synthetic	2020-16 Woven 2045-16 Knit		
Medium Synthetic	2020-14 Woven 2045-14 Knit	Heavy Synthetic	2020-16 Woven 2045-16 Knit		
Medium Cotton Medium Synthetic	2032-14	Heavy Cotton Heavy Synthetic	2032-16	Heavy Cotton Heavy Synthetic	2032-18
Medium Cotton Medium Synthetic	2020-14	Medium Cotton Medium Synthetic	2020-16	Heavy Cotton Heavy Synthetic	2020-16

Tableau pour tissu, fil et aiguille appropriés

Le choix de l'aiguille et du fil qui conviennent au tissu en usage est d'importance primordiale, car il affectera l'ajustement et l'apparence du vêtement. Le tableau de « Tissus, selon l'épaisseur », à la page précédente, ainsi que le tableau pour « Tissu, fil et aiguille appropriés » ci-dessous, serviront de guides pratiques afin de choisir l'aiguille et le fil. Consultez-les avant d'amorcer tout projet de couture. Prenez soin d'utiliser le même fil, de la même grosseur, dans l'aiguille aussi bien que dans la canette.

Pour choisir l'aiguille et le fil qui conviennent au tissu, consultez tout d'abord le tableau de « Tissu selon l'épaisseur », afin de déterminer l'épaisseur et le genre de tissu en usage.

Consultez ensuite le tableau pour « Tissu, fil et aiguille appropriés ».

Genre de tissu	Diaphane		Ajouré		Léger	
	Fil	Aiguille	Fil	Aiguille	Fil	Aiguille
Soie	Soie fine Coton fin Synthétique fin	2020-9	Soie fine Coton fin Synthétique fin	2020-9	Soie fine Coton fin Synthétique fin	2020-11 Tissage 2045-11 Tricot
Rayonne	Soie fine Coton fin Synthétique fin	2020-9	Soie fine Coton fin Synthétique fin	2020-9	Soie fine Coton fin Synthétique fin	2020-11 Tissage 2045-11 Tricot
Coton	Coton fin Synthétique fin	2020-9	Coton fin Synthétique fin	2020-9	Coton moyen Synthétique moyen	2020-11 Tissage 2045-11 Tricot
Laine					Soie fine Coton fin	2020-11 Tissage 2045-11 Tricot
Synthétique	Synthétique fin	2020-9	Synthétique fin	2020-9	Synthétique fin	2020-11 Tissage 2045-11 Tricot
Mélanges synthétiques			Synthétique fin	2020-9	Synthétique fin	2020-11 Tissage 2045-11 Tricot
Cuir					Coton moyen Synthétique moyen	2032-11
Plastique			Coton fin Synthétique fin	2020-9	Coton fin Synthétique fin	2020-11
Vinyle						

Repérez le tissu en usage dans la colonne « Genre de tissu » à gauche (soie, rayonne, etc.). Procédez ensuite à la colonne d'épaisseur décrivant votre tissu (diaphane, ajouré, etc.). À la même ligne que le genre de votre tissu, lisez l'inscription dans la colonne décrivant son épaisseur et vous y trouverez le fil et l'aiguille qui lui conviennent.

Exemple : Si votre tissu consiste en une laine d'épaisseur moyenne, repérez tout d'abord le mot « Laine » dans la colonne « Genre de tissu ». Suivez la ligne à laquelle se trouve le mot « Laine » jusqu'à la colonne « Moyen » et vous y trouverez le fil de soie moyenne ou le fil synthétique ou de coton moyen, ainsi que le style d'aiguille 2020-14 pour tissus tissés ou 2045-14 pour tricots, qui conviennent à votre tissu et à son épaisseur.

Moyen		Épais		Très épais	
Fil	**Aiguille**	**Fil**	**Aiguille**	**Fil**	**Aiguille**
Soie moyenne Coton moyen Synthétique moyen	2020-11				
Synthétique moyen Coton moyen	2020-11	Synthétique épais Coton épais	2020-16		
Coton moyen Synthétique moyen	2020-14 Tissage 2045-14 Tricot	Coton épais	2020-16	Coton épais	2020-18
Soie moyenne Coton moyen Synthétique moyen	2020-14 Tissage 2045-14 Tricot	Coton épais	2020-16	Coton épais	2020-16
Synthétique moyen	2020-14 Tissage 2045-14 Tricot	Synthétique épais	2020-16 Tissage 2045-16 Tricot		
Synthétique moyen	2020-14 Tissage 2045-14 Tricot	Synthétique épais	2020-16 Tissage 2045-16 Tricot		
Coton moyen Synthétique moyen	2032-14	Coton épais Synthétique épais	2032-16	Coton épais Synthétique épais	2032-18
Coton moyen Synthétique moyen	2020-14	Coton moyen Synthétique moyen	2020-16	Coton épais Synthétique épais	2020-16

Tabla de materiales, hilos y agujas

La selección de la aguja y el hilo correcto para su material es de una primordial importancia. Una selección correcta será la diferencia en la duración y la apariencia de su vestido. La tabla de peso de los materiales de la página anterior, y la tabla de materiales, hilos y agujas que sigue, son guías prácticas en la selección de las agujas y el hilo. Refiérase a ellas antes de que comience un proyecto de costura. Asegúrese de usar el mismo tamaño y el mismo tipo de hilo tanto en la aguja como en la bobina.

Para elegir la aguja y el hilo correctos para su material, en primer lugar estudie la tabla de pesos de los materiales para determinar el peso y el tipo del material que va a usar.

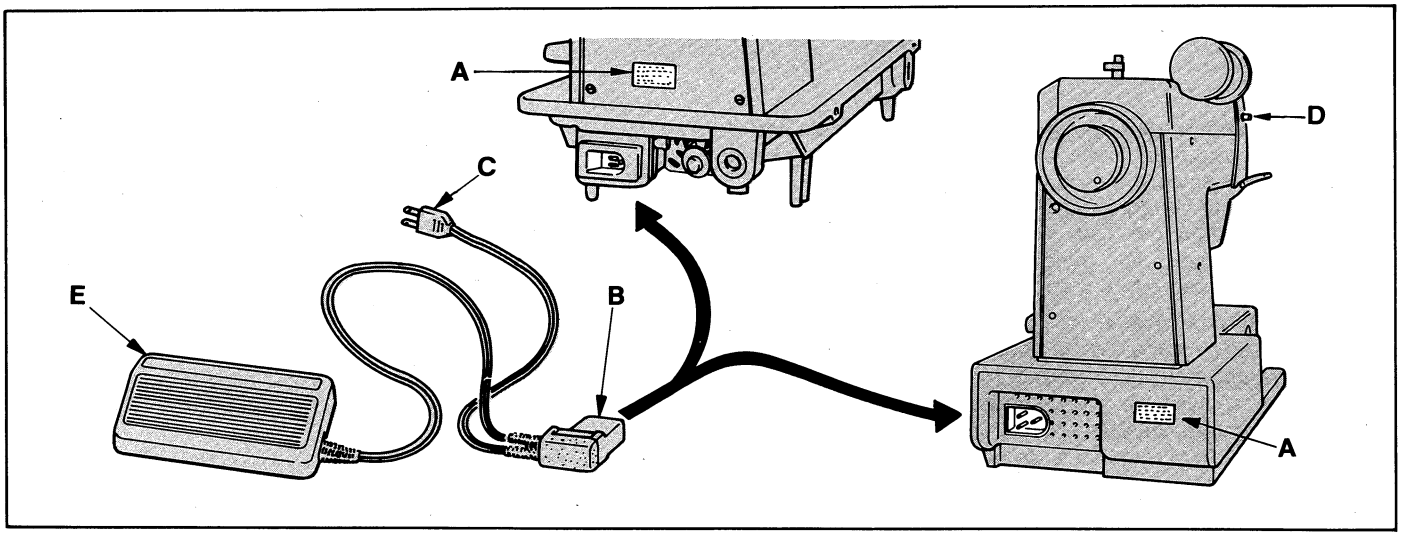
Después estudie la tabla de materiales, hilos y agujas.

Tipo de material	Poco tupido		Sutil		Ligero	
	Hilos	Agujas	Hilos	Agujas	Hilos	Agujas
Seda	Seda fina Algodón fino Sintético fino	2020-9	Seda fina Algodón fino Sintético fino	2020-9	Seda fina Algodón fino Sintético fino	2020-11 Tejido 2045-11 De punto
Rayón	Seda fina Algodón fino Sintético fino	2020-9	Seda fina Algodón fino Sintético fino	2020-9	Seda fina Algodón fino Sintético fino	2020-11 Tejido 2045-11 De punto
Algodón	Algodón fino Sintético fino	2020-9	Algodón fino Sintético fino	2020-9	Algodón fino Sintético mediano	2020-11 Tejido 2045-11 de punto
Lana					Seda fina Algodón fino	2020-11 Tejido 2045-11 De punto
Sintético	Sintético fino	2020-9	Sintético fino	2020-9	Sintético fino	2020-11 Tejido 2045-11 De punto
Mezclas sintéticas			Sintético fino	2020-9	Sintético fino	2020-11 Tejido 2045-11 De punto
Piel					Algodón mediano Sintético mediano	2032-11
Plástico			Algodón fino Sintético fino	2020-9	Algodón fino Sintético fino	2020-11
Vinilos						

Busque el material que va a usar en la columna del Tipo de material a la izquierda (seda, rayón, etc.). Después localice la columna de los pesos de los materiales (poco tupido o fino, sutil, etc.) de su material en la parte superior de la Tabla. Lea de la columna del Tipo de material hasta la columna del peso correcto del material. Allí encontrará Usted la elección correcta de hilo y aguja para su material.

Ejemplo: Si Usted va a coser un material de lana de peso mediano, busque « Lana » en la columna del Tipo de material. Lea hasta la columna de Mediano (peso) y verá que deberá usar un hilo mediano de seda, sintético o de algodón y una aguja del tamaño 2020-14 para materiales tejidos o del tamaño 2045-14 para materiales de punto.

Mediano		Pesado		Muy pesado	
Hilos	**Agujas**	**Hilos**	**Agujas**	**Hilos**	**Agujas**
Seda mediana Algodón mediano Sintético mediano	2020-11				
Sintético mediano Algodón mediano	2020-11	Sintético pesado Algodón pesado	2020-16		
Algodón mediano Sintético mediano	2020-14 Tejido 2045-14 De punto	Algodón pesado	2020-16	Algodón pesado	2020-18
Seda mediana Algodón mediano Sintético mediano	2020-14 Tejido 2045-14 De punto	Algodón pesado	2020-16	Algodón pesado	2020-16
Sintético mediano	2020-14 Tejido 2045-14 De punto	Sintético pesado	2020-16 Tejido 2045-16 De punto		
Sintético mediano	2020-14 Tejido 2045-14 De punto	Sintético pesado	2020-16 Tejido 2045-16 De punto		
Algodón mediano Sintético mediano	2032-14	Algodón pesado Sintético pesado	2032-16	Algodón pesado Sintético pesado	2032-18
Algodón mediano Sintético mediano	2020-14	Algodón mediano Sintético mediano	2020-16	Algodón pesado Sintético pesado	2020-16



Operating the Machine

Connecting the Machine

- Before plugging in your machine, be sure the electrical information on the side of the machine **A**, below the hand wheel, agrees with the range marked on your electrical meter.

IMPORTANT - Machines for Great Britain and some other countries having similar wiring standards are shipped from the factory without a plug for connection to the mains.
The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: Neutral (N)
Brown: Live (L)

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter **N** or coloured black.

The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter **L** or coloured red.

If a 13 amp (BS 1363) plug is used, a 3 amp fuse must be fitted, or if any other type of plug is used, a 5 amp fuse must be fitted either in the plug or adaptor or at the distribution board.

- **To turn on the machine,** connect plug **B** to machine and plug **C** to your socket outlet.
- **To turn on the sewing light,** press or turn switch **D** as required. See illustration.
- **To run the machine and control speed,** press the speed controller **E** with your foot. The harder you press, the faster the machine will sew.

CAUTION: *Disconnect the power line plug from the socket outlet when changing needles, feet or needle plates or when leaving the machine unattended. This eliminates the possibility of starting the machine by accidentally pressing the speed controller.*

CAUTION: *Because of the up and down movement of the needle, you must work carefully and watch the sewing area when operating the machine.*

Fonctionnement de la machine

Comment brancher la machine

- Avant de brancher votre machine, vérifiez si les informations électriques **A** sur le côté de la machine sous le volant, correspondent avec la gamme indiquée sur votre compteur électrique.
- **Pour mettre la machine en marche,** branchez la fiche **B** dans la machine et la fiche **C** dans la prise de courant.
- **Pour allumer la lampe à coudre,** pressez ou tournez l'interrupteur **D** selon le besoin. Voir l'illustration.
- **Pour faire marcher la machine et contrôler la vitesse,** appuyez sur la commande de vitesse **E** avec le pied. Plus que vous appuyez, plus vite la machine fera la couture.

AVERTISSEMENT: *Débranchez la fiche du cordon électrique hors de la prise de courant extérieur alors que vous changez l'aiguille, le pied ou la plaque à aiguille, ou lorsque vous quittez la machine. C'est ainsi que vous éliminerez la possibilité d'actionner la machine en appuyant accidentellement sur la commande de vitesse.*

AVERTISSEMENT: *Vu le mouvement de montée et de descente de l'aiguille, il faut coudre attentivement et surveiller la surface de couture lorsque la machine est en marche.*

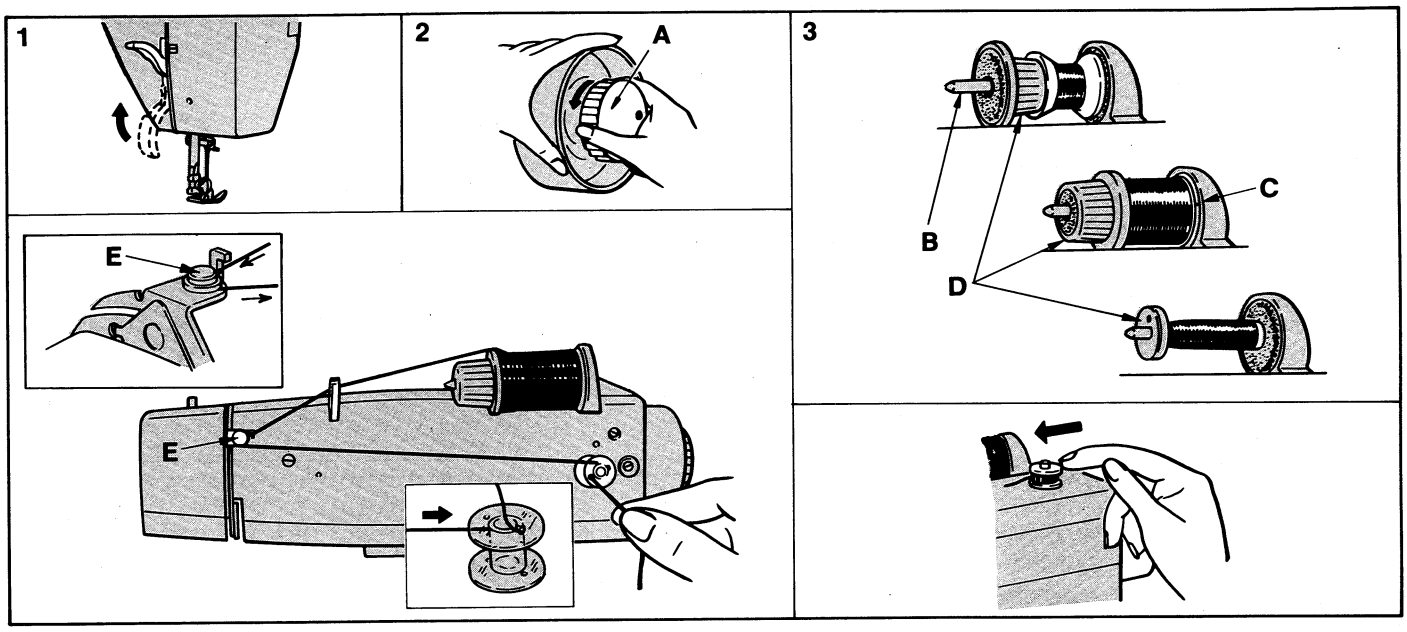
Funcionamiento de la máquina

Conexión de la máquina

- Antes de conectar su máquina, asegúrese de que la información eléctrica **A** en el lado de la máquina debajo del volante, corresponda con la gama indicada en su contador eléctrico.
- **Para encender la máquina,** ponga el enchufe **B** en la máquina y el enchufe **C** en el tomacorriente.
- **Para encender la luz para coser,** oprima o mueva el interruptor **D**, según el caso. Véase la ilustración.
- **Para operar la máquina y controlar la velocidad,** oprima el controlador de velocidad **E** con el pie. Cuanto más fuerte se oprime, más rápida coserá la máquina.

CUIDADO: *Desconecte el enchufe macho del enchufe hembra cuando haga falta cambiar las agujas, los prensatelas o las planchas de las agujas o cuando haya de dejar la máquina desatendida. Esto elimina la posibilidad de que la máquina se ponga en marcha si se toca el controlador de velocidad accidentalmente.*

CUIDADO: *Debido al movimiento hacia arriba y abajo de la aguja, hace falta que Usted trabaje cuidadosamente y mire la zona de costura durante el funcionamiento de la máquina.*



The Bobbin

Winding the Bobbin

Preparation Steps

1. Raise the presser foot and turn hand wheel *toward you* until needle is in highest position.
2. Loosen hand wheel knob **A** by turning it *toward you* with the right hand while holding hand wheel with the left hand.
3. Place spool of thread on horizontal spool pin **B**. If spool being used has a thread retaining slit **C**, it should be placed against the spool cushion to the right.
   - Select correct spool holder according to type and diameter of spool being used. The diameter of the end of the spool holder should always be larger than that of the spool itself.
   - Press spool holder **D** *firmly* against spool.

Winding Steps

- Place spool of thread on horizontal spool pin as instructed above.
- Lead thread around disc of rear thread guide **E**, as illustrated, and through small hole in bobbin from inside out.
- Snap bobbin onto spindle and push bobbin to right to engage bobbin winder.
- Hold thread end, as shown, and start the machine. Cut off thread end after a few coils have been wound.
- When required amount of thread has been wound (winding will stop when bobbin is full), stop the machine and cut connecting thread.
- Push bobbin to left and remove bobbin from spindle.
- Hold hand wheel and tighten hand wheel knob.

La canette

Bobinage de la canette

Étapes de préparation

1. Relevez le pied presseur et tournez le volant *vers vous* jusqu'à ce que l'aiguille se trouve dans la plus haute position.
2. Desserrez le bouton **A** du volant en le tournant *vers vous* avec la main droite tout en maintenant le volant dans la main gauche.
3. Placez le rouleau de fil sur l'axe horizontal **B**. Si le rouleau utilisé comporte une fente de retenue de fil **C**, elle devrait être située contre le coussin à droite.
   - Choisissez le porte-rouleau approprié selon le genre et le diamètre du rouleau utilisé. Le diamètre de l'extrémité du porte-rouleau doit toujours être plus large que celui du rouleau.
   - Pressez le porte-bobine **D** *bien* contre le rouleau.

Étapes de bobinage

- Placez un rouleau de fil sur l'axe horizontal selon les consignes cidessus.
- Placez le fil autour du disque du guidefil arrière **E**, comme illustré, et à travers le petit trou dans la bobine, de l'intérieur vers l'extérieur.
- Poussez la canette sur la tige et poussez la canette à droite pour engager le bobineur.
- Tenez l'extrémité du fil, comme illustré, et mettez la machine en marche. Coupez l'extrémité du fil après quelques tours de canette.
- Lorsque le volume de fil requis aura été bobiné (le bobinage prendra fin lorsque la canette est remplie), arrêtez la machine et coupez le fil.
- Poussez la canette à gauche et enlevez-la de la tige.
- Gardez le volant en main et serrez le bouton du volant.

La bobina

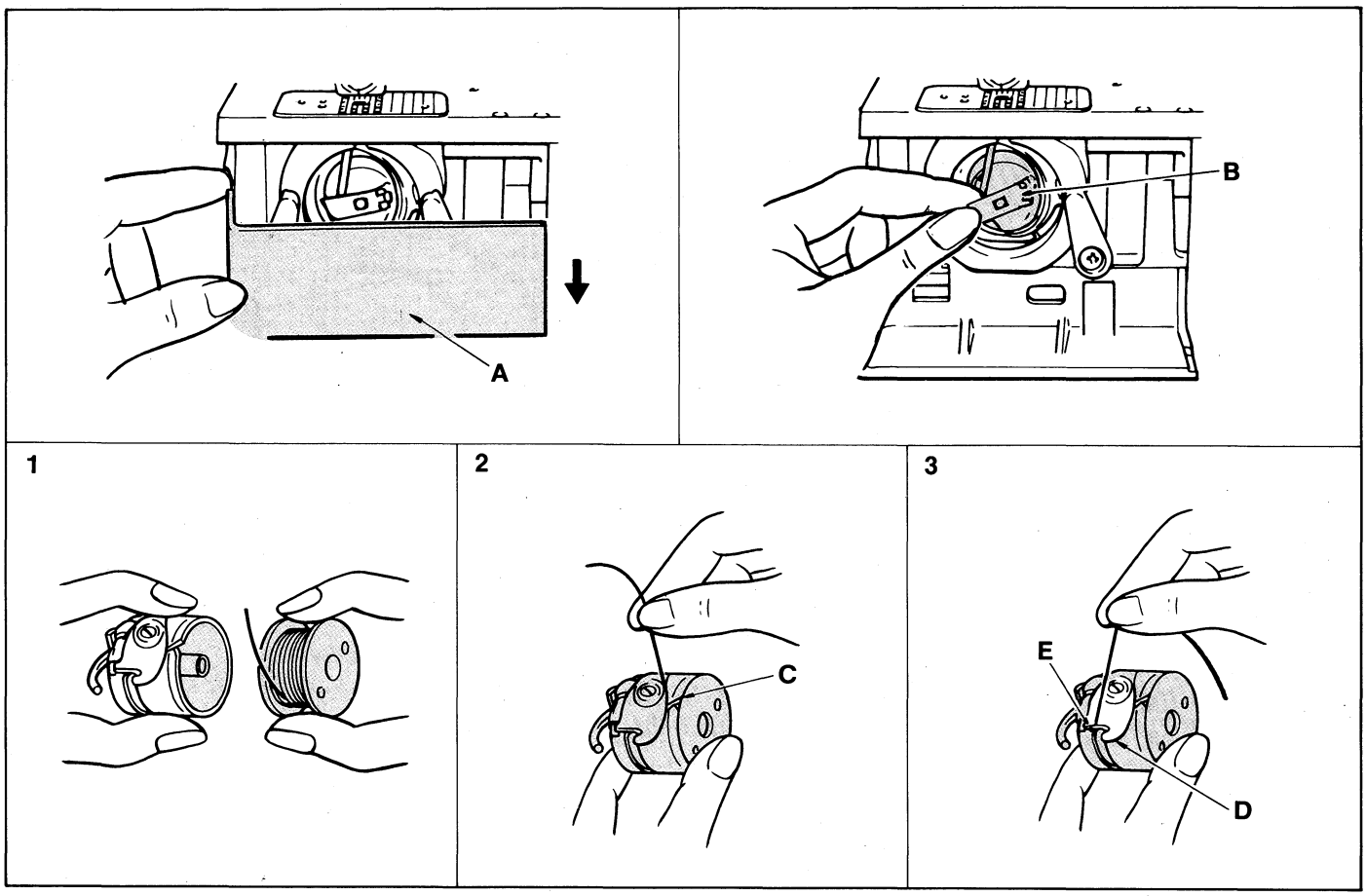
Devanado de la bobina

Pasos de preparación

1. Levante el prensatelas y gire el volante *hacia Usted* hasta que la aguja ocupe su posición más alta.
2. Afloje el botón **A** del volante al girarlo *hacia Usted* con la mano derecha mientras que se detiene el volante con la mano izquierda.
3. Posicione el carrete de hilo en el eje horizontal **B**. Si el carrete utilizado tiene una ranura **C** para retener el hilo, debería situarla contra el cojín de carrete en la derecha.
   - Seleccione el portacarrete correcto según el tipo y el diámetro del carrete utilizado. El diámetro de la extremidad del portacarrete siempre debe ser más largo que aquél del carrete mismo.
   - Empuje el portacarrete **D** *firmemente* contra el carrete.

Pasos en el devanado

- Sitúe el carrete de hilo en el eje horizontal, como se indicó arriba.
- Guíe el hilo alrededor del disco de la guía de hilo posterior **E**, como se ilustra, y a través del pequeño orificio en la bobina, del interior hacia el exterior.
- Empuje la bobina en el husillo y empuje la bobina hacia la derecha para activar el devanador de bobina.
- Mantenga la extremidad del hilo, como se ilustra, y ponga la máquina en marcha. Corte la extremidad del hilo después de algunas vueltas de hilo.
- Cuando el volumen de hilo requerido se haya devanado (el devanado se terminará cuando la bobina esté llena), sírvase parar la máquina y corte el hilo de conexión.
- Empuje la bobina hacia la izquierda y saque la bobina del husillo.
- Mantenga el volante y apriete el botón del mismo.



Removing the Bobbin Case

When you prepare to sew, wind the bobbin first then thread the machine.

To Remove the Bobbin Case and Bobbin —

- Turn hand wheel *toward you* to raise take-up lever to its highest position.

5522 • Open hook cover **A**, as illustrated.

5502 • Open slide plate by drawing it *toward you.*

- Grasp bobbin case latch **B** and withdraw bobbin case.
- Release latch and bobbin will drop out of case.

Threading the Bobbin Case

1. Hold bobbin case and bobbin so that thread leads off in direction shown above.
2. Place bobbin into bobbin case. Pull thread into slot **C**.
3. Pull thread under tension spring **D** and into slot **E** at end of spring, as shown.

Enlèvement de la boîte à canette

Lorsque vous vous préparez à coudre, enroulez d'abord la canette, puis, enfilez la machine.

Pour enlever la boîte à canette et la canette —

- Tournez le volant *vers vous* pour soulever le releveur de fil à sa plus haute position.

5522 • Ouvrez le couvercle à crochet **A**, comme illustré.

5502 • Ouvrez la glissière en la glissant *vers vous.*

- Prenez le loquet **B** de la boîte à canette et retirez la boîte.
- Lâchez prise du loquet et la canette tombera de sa boîte.

Enfilage de la boîte à canette

1. Gardez la boîte à canette et la canette pour que le fil puisse se diriger dans le sens indiqué ci-dessus.
2. Placez la canette dans sa boîte. Passez le fil dans la rainure **C**.
3. Tirez le fil en-dessous du ressort de tension **D** et dans la rainure **E** à la fin du ressort, comme illustré.

Cómo sacar la caja de bobina

Cuando Usted se prepara para coser, devane la bobina primero, después enhebre la máquina.

Para sacar la caja de bobina y la bobina —

- Gire el volante *hacia Usted* y levante la palance tira-hilos hasta su posición más alta.

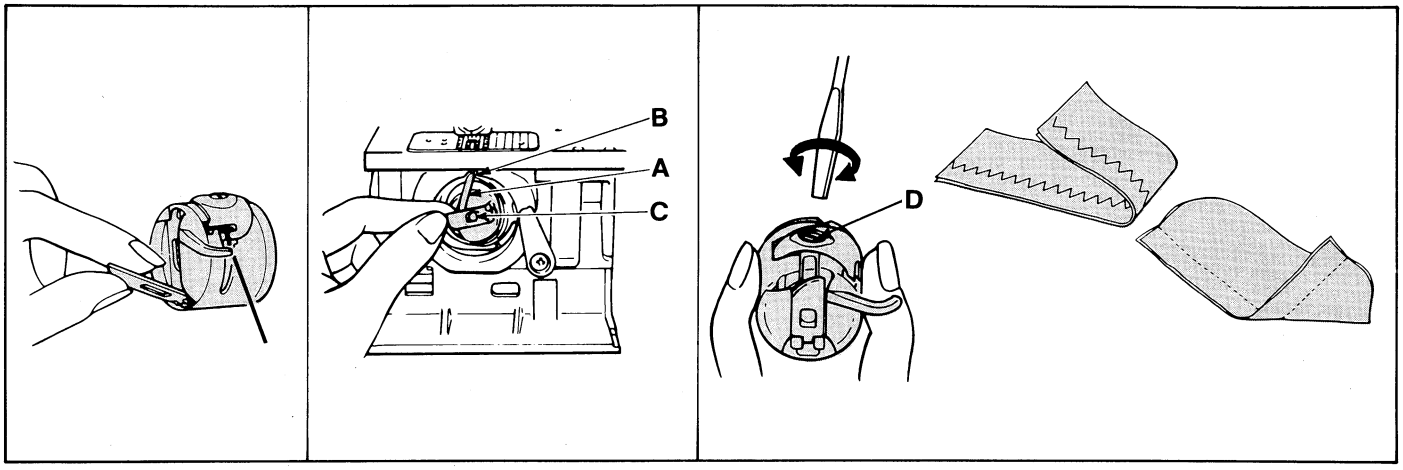
5522 • Abra la cubierta de gancho **A**, como se ilustra.

5502 • Abra la placa deslizante tirándola *hacia Usted.*

- Tome el sujetador **B** de la caja y sáquela.
- Suelte el sujetador y la bobina se caerá de la caja.

Enhebrado de la caja de bobina

1. Mantenga la caja de bobina y la bobina de manera que el hilo se dirija en el sentido indicado arriba.
2. Sitúe la bobina en su caja. Lleve el hilo en la ranura **C**.
3. Lleve el hilo debajo del resorte de tensión **D** y en la ranura **E** al final del resorte, como se indica.



Replacing the Bobbin Case

1. Hold bobbin case by latch, with about 7.5 cm (3 inches) of thread leading off top of case.
2. Align protruding finger **A** with slot **B** and slide case on the stud **C**.
   - Release the latch and push case until it clicks into place. Allow 7.5 cm (3 inches) of thread to hang free from bobbin case.
   - Close hook cover or slide plate. Be sure thread does not get caught when hook cover is closed.

Adjusting Bobbin-Thread Tension

The bobbin-thread tension has been set at the factory for most types of stitching. You may wish to adjust the bobbin-thread tension when straight stitching on fine fabrics or to balance an open zig-zag stitch. Bobbin and needle threads lock at the corner of each stitch when a zig-zag stitch is balanced. To adjust the bobbin-thread tension, follow the procedure below using two layers of scrap fabric.

- Raise the presser foot.
- Raise needle to highest position by turning the hand wheel *toward you.*
- Open hook cover or slide plate and remove the bobbin case as instructed on page 24.
- Slowly turn screw **D** to the left or right, using the small screwdriver in your accessory box, until desired stitch appearance is reached.
- When stitching is completed, turn screw **D** to the right or left back to original position, for all other sewing.

Remise en place de la boîte à canette

1. Prenez le loquet de la boîte à canette, tout en ayant environ 7,5 cm de fil disponible sur la partie supérieure de la boîte.
2. Alignez le doigt **A** avec la fente **B** et glissez la boîte sur l'axe **C**.
   - Lâchez le loquet et poussez la boîte jusqu'à ce qu'on entende le "clic" de mise en place. Laissez pendre 7,5 cm de fil de la boîte.
   - Fermez le couvercle à crochet ou la glissière. Assurez-vous que le fil ne s'accroche pas lorsque le couvercle se ferme.

Réglage de la tension du fil de canette

La tension du fil de la canette a été réglée à l'usine et convient à la majorité des points. Il se peut que vous désiriez régler la tension pour effectuer des points droits sur tissus légers ou pour équilibrer un point ouvert en zig-zag. Les fils de canette et d'aiguille s'enlacent au coin de chaque point lorsque le point en zig-zag est équilibré. Pour régler la tension du fil de la canette, suivez la procédure indiquée ci-dessous sur deux couches de tissu d'essai.

- Relevez le pied presseur.
- Relevez l'aiguille à sa plus haute position en tournant le volant *vers vous.*
- Ouvrez le couvercle à crochet ou la glissière et enlevez la boîte à canette d'après la page 24.
- Tournez la vis **D** lentement vers la gauche ou la droite, à l'aide du petit tournevis qui fait partie de la trousse d'accessoires jusqu'à ce que l'aspect désiré du point soit obtenu.
- Une fois la couture complétée, tournez la vis **D** vers la droite ou gauche, vers la position originale, pour les autres fonctions de couture.

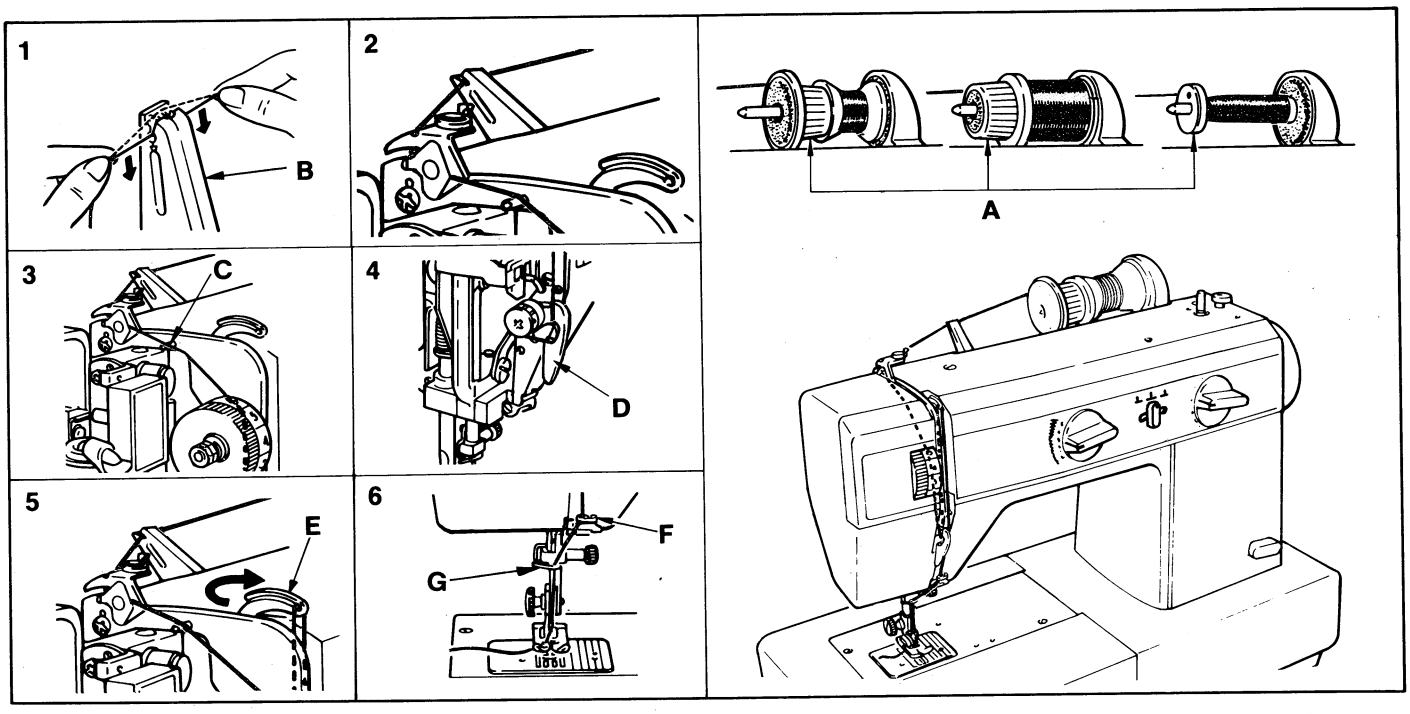
Cómo reemplazar la caja de bobina

1. Mantenga la caja de bobina por el sujetador con aproximadamente 7,5 cm de hilo desde la parte superior de la caja.
2. Alinee el dedo de proyección **A** con la ranura **B** y deslice la caja sobre el perno **C**.
   - Suelte el sujetador y empuje la caja hasta que caiga en su lugar con un "clic". Permita que 7,5 cm de hilo salga de la caja de bobina.
   - Cierre la cubierta de gancho o la placa deslizante. Asegúrese de que el hilo no está prendido cuando la cubierta se cierra.

Ajuste de la tension del hilo de bobina

La tensión del hilo de bobina ha sido arreglada en la fábrica para la mayoría de los puntos. Puede ser que desee ajustar la tensión del hilo para puntos rectos en telas finas o para equilibrar un punto abierto en zig-zag. Los hilos de bobina y de la aguja se atan en la esquina de cada punto en el caso de un punto en zig-zag equilibrado. Para ajustar la tensión del hilo de bobina, siga el procedimiento abajo con dos trozos de tela.

- Levante el prensatelas.
- Levante la aguja hasta su posición más alta, girando el volante *hacia Usted.*
- Abra la cubierta de gancho o la placa deslizante y saque la caja de bobina como se indica en la página 24.
- Gire el tornillo **D** lentamente hacia la izquierda o la derecha mediante el pequeño destornillador en su estuche de accesorios, hasta que se obtenga la apariencia del punto deseada.
- Una vez terminada la costura, gire el tornillo **D** hacia la derecha o la izquierda, hacia su posición original, para los demás propósitos de costura.



Threading the Machine

Preparation

- Select correct spool holder according to type and diameter of spool being used. The diameter of the end of the spool holder should always be larger than that of the spool itself.
- Press spool holder **A** *firmly* against spool.
- Raise the take-up lever to highest position by turning the hand wheel *toward you.*
- **Raise the presser foot,** to release thread tension.

1. Snap thread into thread guide post **B**.
2. Lead thread around disc of rear thread guide.
3. Pass thread over guide pin **C**.
4. Next bring thread down channel and *firmly* around thread guard **D**, from left to right.
5. Thread take-up lever by guiding thread to back of lever and around to your right. Bring thread through slit **E** by pulling it *toward you* and into eyelet.
6. Follow thread back down through channel, passing thread through guides **F** and **G**.

- Drawing 10 cm (4 inches) of thread down toward needle, lower presser foot and thread needle front to back.

Enfilage de la machine

Préparatifs

- Choisissez le porte-rouleau approprié au genre et diamètre du rouleau de fil en usage. Il faut que le diamètre de l'extrémité du porte-rouleau soit plus grand que celui du rouleau de fil.
- Pressez le porte-rouleau **A** *fermement* contre le rouleau de fil.
- Relevez le releveur de fil à sa position la plus élevée en tournant le volant à main *vers l'avant.*
- **Relevez le pied presseur,** afin de dégager la tension sur le fil.

1. Introduisez le fil dans le guide-fil **B** d'un coup sec.
2. Guidez le fil autour du disque du guide-fil arrière.
3. Passez le fil par dessus l'épingle de guide **C**.
4. Maintenant, abaissez le fil par la voie et *fermement* autour du garde-fil **D**, de gauche à droite.
5. Enfilez le releveur de fil en guidant le fil à l'arrière et autour du releveur vers la droite. Faites passer le fil par l'encoche **E** en le tirant *vers l'avant,* et dans l'œillet.
6. Suivez le fil une fois de plus vers le bas par la voie, et passez le fil par les guides **F** et **G**.

- Abaissez 10 cm de fil vers l'aiguille, abaissez le pied presseur et enfilez l'aiguille de l'avant à l'arrière.

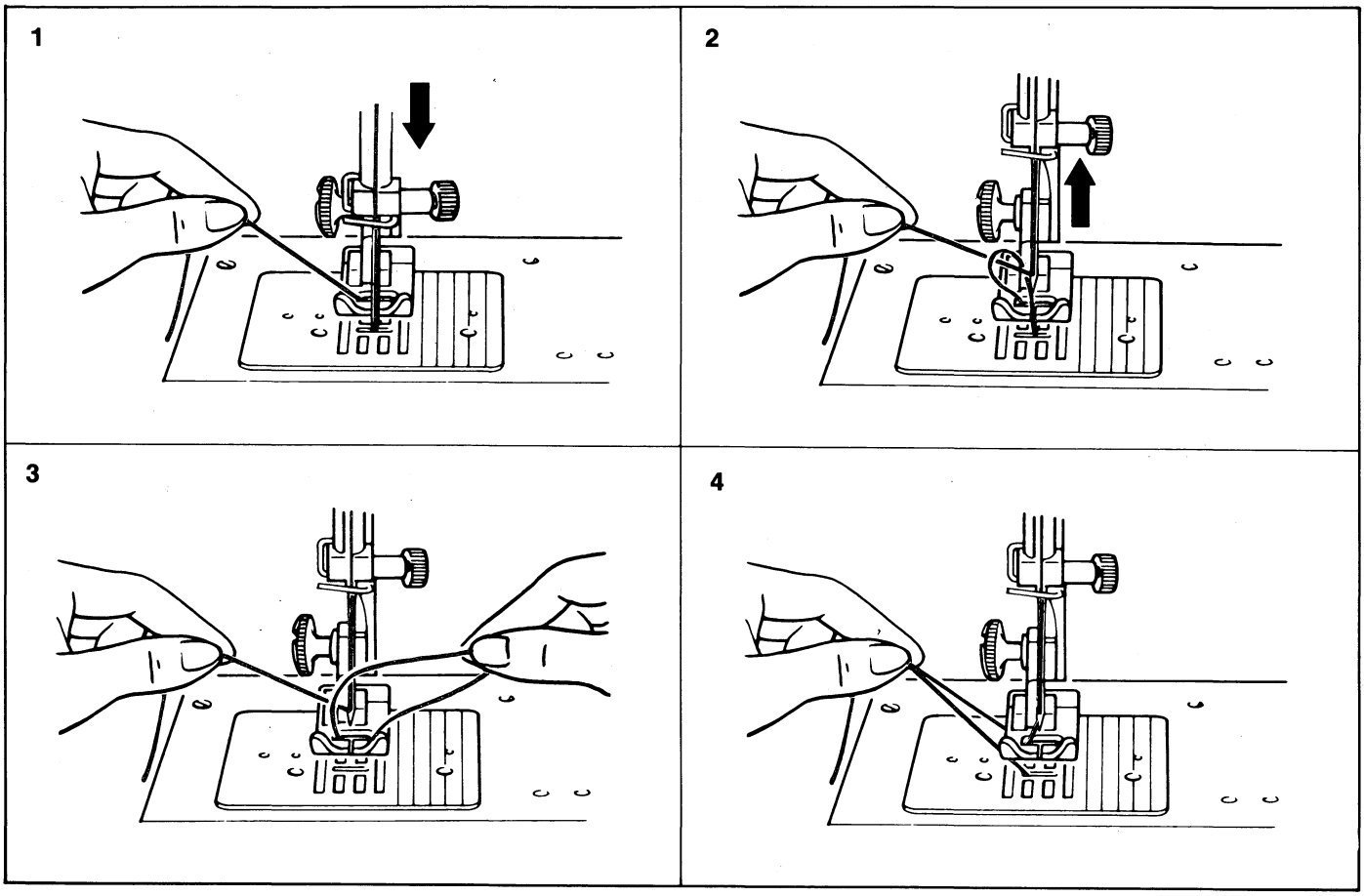
Enhebrado de la máquina

Preparación

- Seleccione el porta-carrete correcto de acuerdo con el tipo y el diámetro del carrete que esté usando. El diámetro del extremo del porta-carrete siempre debe ser mayor que él del carrete mismo.
- Empuje el porta-carrete **A** *bien* contra el carrete.
- Suba la palance tira-hilos a su posición más alta girando el volante *hacia Usted.*
- **Levante el prensatelas** para quitar la tensión del hilo.

1. Coloque el hilo dentro del poste guía de hilo **B**.
2. Guíe el hilo alrededor del disco de la guía de hilo posterior.
3. Pase el hilo por encima del perno de guía **C**.
4. Ahora, baje el hilo por la canaleta y *firmemente* alrededor de la protección de hilo **D**, desde la izquierda hacia la derecha.
5. Enhebre la palanca tira-hilos guiando el hilo a la parte atrás de la palanca y alrededor a su derecha. Traiga el hilo a través de la ranura **E** tirando del mismo hacia Usted y dentro del ojete.
6. Siga el hilo, bajándolo otra vez por la canaleta y pase el hilo por las guías **F** y **G**.

- Llevando 10 cms de hilo hacia la aguja, baje el prensatelas y enhebre la aguja desde la parte frontal a la parte posterior.



Raising the Bobbin Thread

1. Hold needle thread lightly with left hand and turn hand wheel slowly *toward you* until the needle enters plate.
2. Continue turning hand wheel and holding needle thread until needle rises. Tighten your hold on the needle thread and bring up bobbin thread in a loop.
3. Undo the loop with your fingers.
4. Place both needle and bobbin threads under the foot and draw them to back of machine.

Comment faire remonter le fil de canette

1. Retenez le fil de l'aiguille légèrement de la main gauche et tournez le volant à main lentement *vers l'avant* jusqu'à ce que l'aiguille entre dans la plaque.
2. Continuez à tourner le volant et à retenir le fil de l'aiguille jusqu'à ce que l'aiguille monte. Tenez le fil de l'aiguille plus fortement et faites remonter le fil de canette bouclé.
3. Défaites la boucle avec les doigts.
4. Placez les fils de l'aiguille et de la canette sous le pied et tirez-les vers l'arrière de la machine.

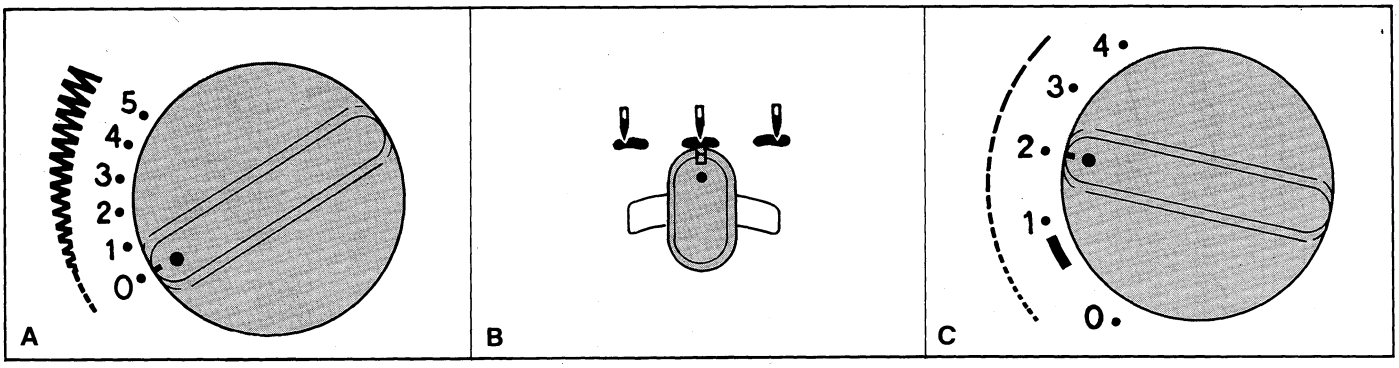
Cómo subir el hilo de la bobina

1. Mantenga el hilo de la aguja ligeramente con la mano izquierda y gire el volante lentamente *hacia Usted* hasta que la aguja entre en la plancha.
2. Continúe girando el volante y manteniendo el hilo de la aguja hasta que suba la aguja. Apriete el hilo un poco más y suba el hilo de la bobina en un lazo.
3. Deshaga el lazo con los dedos.
4. Posicione ambos hilos de aguja y de bobina debajo del prensatelas y llévelos hacia la parte posterior de la máquina.

3. Straight Stitching

3. Le point droit

3. Punto recto



Adjusting Machine Stitch to Suit your Fabric

Before you move the selectors to set your machine for straight stitching, turn the hand wheel *toward you* until the needle is above the needle plate.

Setting Selectors

- Stitch Width: **0**
- Needle Position: Centre
- Stitch Length: **1.5-4** to suit fabric

A. Stitch Width Selector

The stitch width selector must be pointed to **0** for straight stitching.

B. Needle Position Selector

Most of your stitching will be done in centre needle position. Left and right settings are used for special stitch placement.

C. Adjusting Stitch Length

The stitch length selector controls the length of stitches. The numbers around edge of the selector express stitch length in mm; *the lower the number, the shorter the stitch*. Generally, shorter stitches are best for lightweight fabric, longer stitches for heavy fabric.

Setting the Dial

- Turn selector so that stitch length selector is pointed to desired number.
- **To shorten stitch length,** turn selector toward a lower number.
- **To lengthen stitch length,** turn dial right *toward* a higher number.

Ajuster le point à votre tissu

Avant de mouvoir les sélecteurs pour ajuster votre machine pour points droits, tournez le volant *vers vous* jusqu'à ce que l'aiguille se trouve au-dessus de la plaque à aiguille.

Sélecteurs de réglage

- Largeur du point: **0**
- Position de l'aiguille: Centre
- Longueur du point: **1.5-4** selon le tissu

A. Sélecteru de la largeur du point

Pour le point droit, le sélecteur de la largeur du point doit être positionné sur **0**.

B. Sélecteur de la position de l'aiguille

La majorité de votre couture sera effectuée dans la position centrale de l'aiguille. Les réglages gauche et droit sont utilisés pour les points spéciaux.

C. Réglage de la longueur du point

Le cadran de la longueur du point contrôle la longueur des points. Les chiffres autour du cadran indiquent la longueur du point en mm; *plus petit est le chiffre, plus court sera le point*. En général, les points courts conviennent aux tissus légers; les points longs, aux tissus lourds.

Réglage du cadran

- Tournez le cadran pour que le sélecteur de la longueur du point indique le chiffre désiré.
- **Pour raccourcir la longueur du point,** tournez le cadran vers un chiffre inférieur.
- **Pour rallonger la longueur du point,** tournez le cadran *vers* un chiffre supérieur.

Cómo ajustar el punto según su tela

Antes de mover los selectores para ajustar su máquina para el punto recto, gire el volante *hacia Usted* hasta que la aguja esté encima de la plancha de aguja.

Selectores de ajuste

- Ancho del punto : **0**
- Posición de la aguja: Centro
- Longitud del punto : **1.5-4** según la tela

A. Selector del ancho del punto

El selector del ancho del punto debe estar posicionado en **0** para la costura recta.

B. Selector de la posicion de la aguja

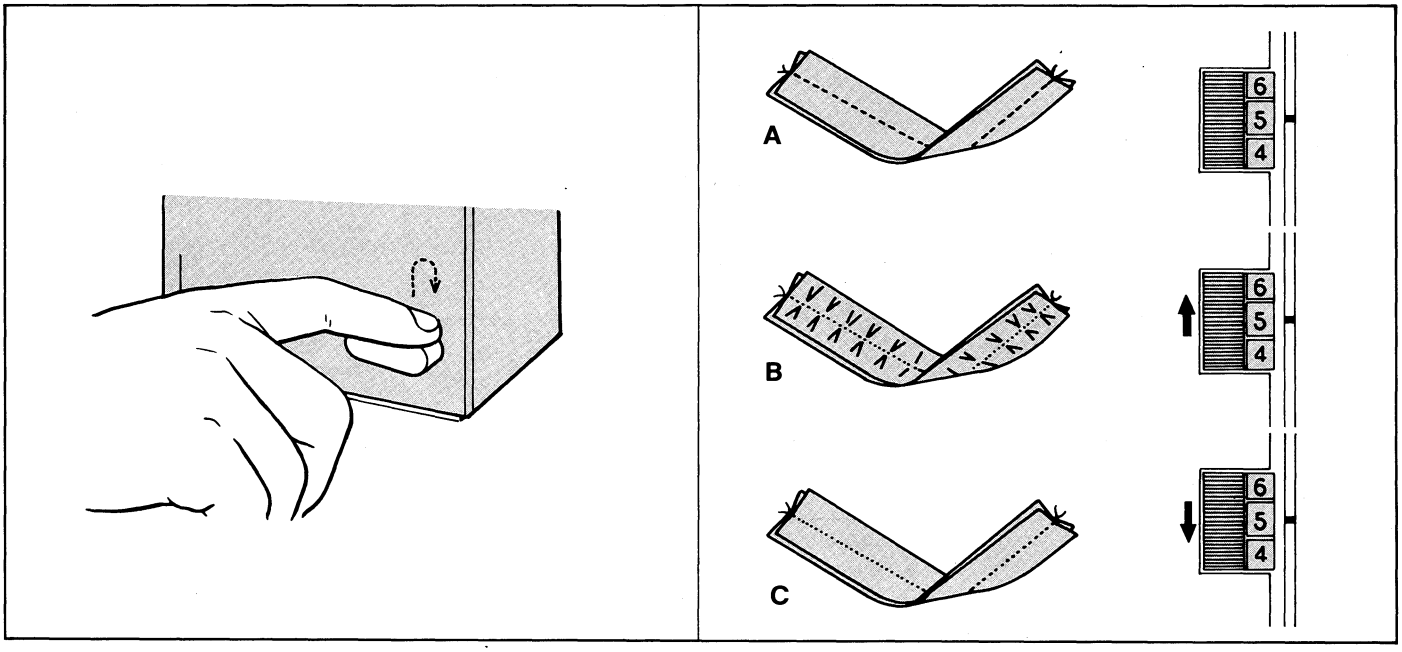
La mayoría de su costura se hará en la posición centreal de la aguja. Los ajustes izquierdo y derecho se utilizan para puntos especiales.

C. Ajuste de la longitud del punto

El disco de la longitud del punto controla la longitud de los puntos. Las cifras alrededor del borde del disco indican la longitud en mm; *cuanto más baja es la cifra, tanto más corto será el punto*. Por lo general, los puntos cortos convienen más a telas ligeras; los puntos largos para telas pesadas. El área entre **0** y **1** se utiliza para el ajuste de costuras de satén en zig-zag.

Ajuste del disco

- Gire el disco de manera que el selector de la longitud del punto esté posicionado en el número deseado.
- **Para acortar la longitud del punto,** gire el disco hacia un número inferior.
- **Para alargar la longitud del punto,** gire el disco hacia un número superior.



Reverse Lever

For reverse stitching, depress reverse lever hold down until reverse stitching is completed. Once lever is released, the machine will sew in forward direction.

Needle-Thread Tension

Correct tension is important because too much or too little will weaken your seams or cause your fabric to pucker. Make a test sample with the fabric and the thread you plan to use and examine it. A well balanced stitch, as shown in illustration **A**, will have the needle and bobbin threads locked between the two layers of fabric with no loops on top or bottom and no pucker. The tension dial regulates the degree of tension on your needle thread. Set it according to the type of thread and fabric you use. The numbers on the dial eliminate guesswork.

If the fabric puckers **B**, decrease tension. If the stitches in your test sample look loose **C**, increase needle-thread tension.

- **To decrease tension,** turn dial to lower number.
- **To increase tension,** turn dial to higher number.

Bobbin-Thread Tension

For information on adjusting bobbin-thread tension, refer to page 25.

Levier de couture en arrière

Pour la couture en arrière, pressez sur le levier de couture en arrière et gardez le doigt sur celui-ci jusqu'à ce que la couture en arrière soit terminée. Dès que le levier soit relâché, la machine continuera la couture en avant.

Tension du fil de l'aiguille

La tension correcte est importante puisque trop de tension ou trop peu de tension affaiblira les coutures ou causera des plis. Faites un essai avec le tissu et le fil que vous comptez utiliser et examinez-les. Un point bien équilibré (illustration **A**) produira des fils d'aiguille et de canette bien engagés dans les deux couches de tissu, sans boucles en haut ou en bas et sans plis. Le cadran de tension règle la tension exercée sur le fil de l'aiguille. Ajustez la tension selon le genre de fil et de tissu que vous comptez utiliser. Les chiffres sur le cadran facilitent la tâche.

Si le tissu se plisse (illustration **B**), réduisez la tension. Dans le cas ou les points sur votre échantillon semblent défaits (illustration **C**), augmentez la tension.

- **Pour réduire la tension,** tournez le cadran vers un chiffre inférieur.
- **Pour augmenter la tension,** tournez le cadran vers un chiffre supérieur.

Tension du fil de la canette

Pour des informations sur l'ajustement de la tension du fil de la canette, consultez la page 25.

Palanca de costura hacia atrás

Para la costura hacia atrás, oprima la palanca para costura hacia atrás; mantenga el dedo hasta que la costura hacia atrás se haya completado. Cuando se suelte la palanca, la máquina coserá hacia delante.

Tensión del hilo de la aguja

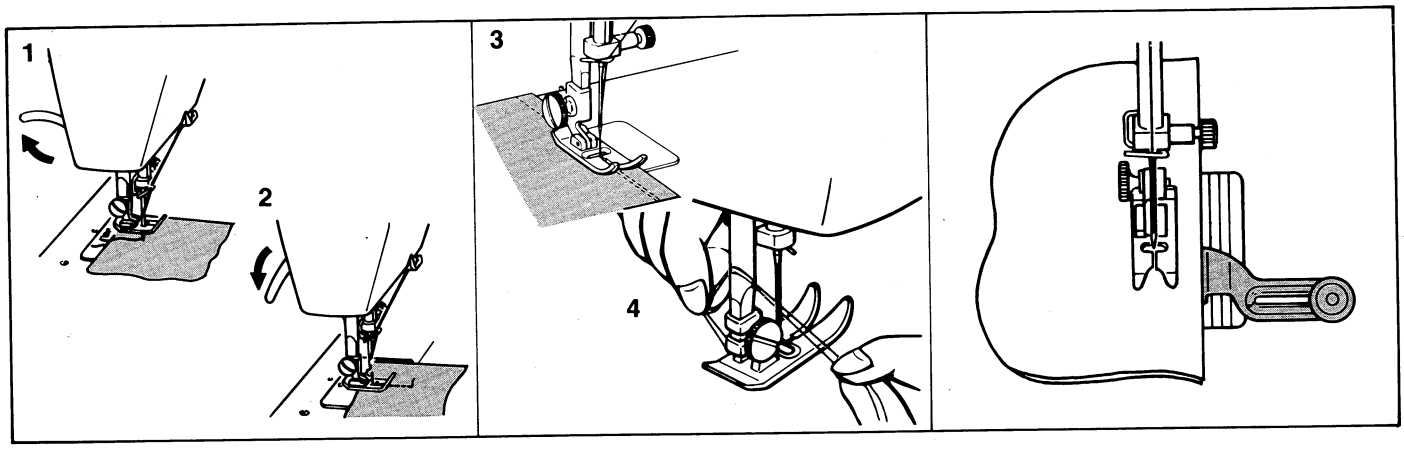
La tensión correcta est importante porque demasiada o poca tensión producirá costuras débiles o arrugas en la tela. Haga un ensayo con la tela y el hilo que Ud considera utilizar y verifíquelo. En el caso de un punto bien equilibrado (ilustración **A**), los hilos de la aguja y de la bobina penetrarán entre las dos capas de tela sin bucles encima o abajo y sin arrugas. El disco de tensión ajusta la tensión ejercida sobre el hilo de la aguja. Ajústela según la tela y el hilo utilizados. Las cifras en el disco facilitan la tarea.

Si hay arrugas en la tela (ilustración **B**), reduzca la tensión. Si los puntos en su tela de ensayo parecen sueltos (ilustración **C**), aumente la tensión.

- **Para reducir la tensión**, gire el disco hacia una cifra inferior.
- **Para aumentar la tensión**, gire el disco hacia una cifra superior.

Tensión del hilo de la bobina

Para informaciones sobre el ajuste de la tensión del hilo de la bobina, véase la página 25.



Sewing a Seam

- Stitch Width: **0**
- Needle Position: Centre
- Stitch Length: To suit fabric
- General Purpose Needle Plate
- General Purpose Foot

1. Raise presser foot. Pull thread back under presser foot leaving at least 10 cm (4 inches) of thread.
2. Position needle approximately 1.3 cm (1/2 inch) from fabric edge. Then lower presser foot and backstitch almost to the edge of the fabric for reinforcement by stitching in reverse direction. For additional information on reverse stitching refer to page 29. Stitch forward to end of seam and stop machine before the end of stitching line. (Do not sew beyond edge of fabric).

CAUTION: *Do not pull the fabric while you are stitching as this may deflect the needle causing it to break.*

3. Raise needle by turning hand wheel *toward you.* Press reverse stitch push lever, and back stitch 1.3 cm (1/2 inch) to reinforce end of stitching.
4. Raise needle by turning hand wheel *toward you.* Raise foot and remove fabric by drawing it to the back and to the left. Cut threads on thread cutter at rear of presser bar.

Keeping the Seam Straight

For extra help in keeping the seam straight, you may wish to use the seam guide. Because it allows you to guide stitches evenly between 1.3 cm (1/2 inch) and 3.2 cm (1-1/4 inches) from the fabric edge, it is particularly useful for very narrow or very wide seams.

CAUTION: *Because of the up and down movement of the needle, you must work carefully and watch the sewing area when operating the machine.*

Comment faire une couture

- Largeur du point: **0**
- Position de l'aiguille: Centre
- Longueur du point: selon le tissu
- Plaque à aiguille tout usage
- Pied presseur tout usage

1. Relevez le pied presseur. Tirez le fil en arrière en-dessous du pied tout en laissant environ 10 cm de fil.
2. Positionnez l'aiguille à environ 1,3 cm du bord du tissu. Puis, abaissez le pied presseur et cousez en arrière presque jusqu'au bord du tissu à titre de renforcement. Pour des informations supplémentaires sur la couture en arrière, consultez la page 29. Cousez en avant jusqu'à l'extrémité de la couture et arrêtez la machine avant la fin de la ligne de points. (Ne pas coudre au-delà de la limite du tissu).

AVERTISSEMENT: *Ne tirez pas le tissu durant la couture puisque ceci risque de dévier l'aiguille et causer sa cassure.*

3. Rele ez l'aiguille en tournant le volant *vers vous.* Pressez sur le levier de couture en arrière et cousez sur une distance de 1,3 cm pour renforcer l'extrémité de la couture.
4. Relevez l'aiguille en tournant le volant *vers vous.* Relevez le pied et enlevez le tissu en le tirant en arrière et vers la gauche. Coupez les fils à l'aide du coupe-fil à l'arrière de la barre du presseur.

Comment garder la couture droite

Pour garder la couture droite, il est possible que vous désiriez l'emploi du guide de couture. Etant donné qu'il vous permet de guider les points uniformément entre 1,3 cm et 3,2 cm du bord du tissu, il est particulièrement utile pour coutures très larges ou très étroites.

AVERTISSEMENT: *À cause du mouvement en haut et en bas de l'aiguille, vous devez travailler soigneusement et regarder la surface de la couture lorsque vous faites marcher la machine.*

Cómo coser un dobladillo

- Ancho del punto: **0**
- Posición de la aguja: Centro
- Longitud del punto: según la tela
- Plancha de aguja para uso general
- Prensatelas para uso general

1. Levante el prensatelas. Tire del hilo hacia atrás debajo del prensatelas, dejando por lo menos 10 cm de hilo.
2. Posicione la aguja aproximadamente a 1,3 cm del borde de la tela. Ahora, baje el prensatelas y dé puntos hacia atrás como refuerzo, casi hasta el borde de la tela. Para informaciones adicionales sobre la costura hacia atrás, véase la página 29. Dé puntos hacia delante hasta la extremidad de la costura y pare la máquina antes de llegar al final. (No cosa más allá del borde de la tela).

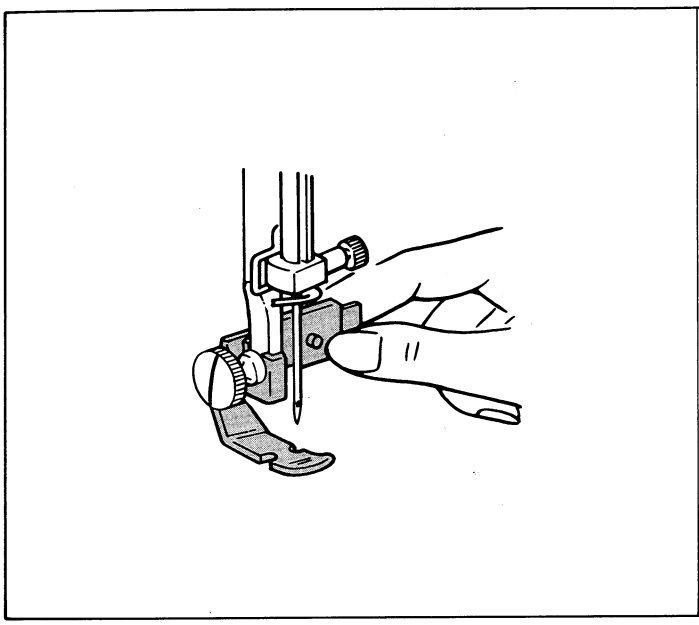
CUIDADO: *No tire de la tela durante la costura porque es posible que esto haga desviar la aguja y cause su rotura.*

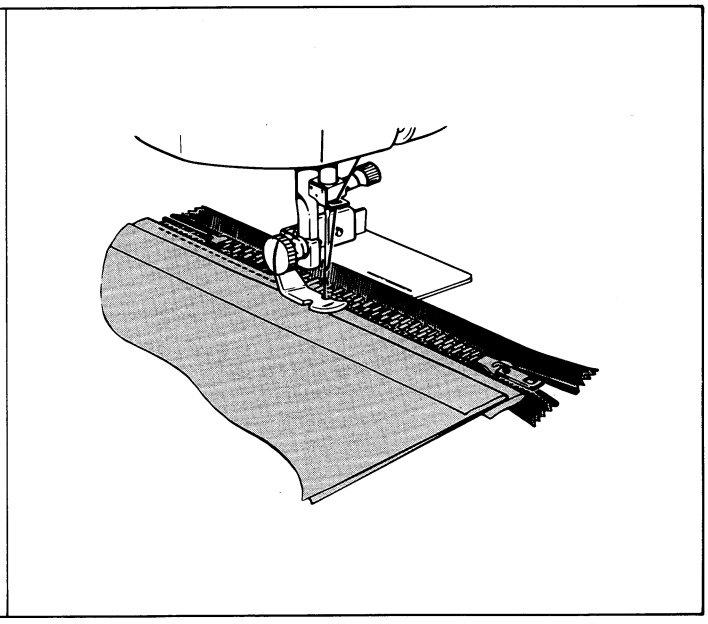
3. Levante la aguja girando el volante *hacia Ud.* Oprima la palanca del punto hacia atrás y dé puntos hacia atrás para reforzar la extremidad de la costura sobre una distancia de 1,3 cm.
4. Levante la aguja girando el volante *hacia Ud.* Levante el prensatelas y saque la tela tirándola hacia atrás y hacia la izquierda. Corte los hilos con el cortehilos detrás de la barra.

Como mantener la costura recta

Para mantener la costura recta, es posible que desee hacer uso de la guía de costura. Como le permite guiar los puntos uniformemente entre 1,3 cm y 3,2 cm del borde de la tela, es particularmente útil para costuras muy estrechas o muy anchas.

CUIDADO: *A razón del movimiento hacia arriba y abajo de la aguja, hace falta trabajar cuidadosamente y mirar el area de coser durante el funcionamiento de la máquina.*





Applications

Zipper Insertion

How the zipper is inserted will depend on the type of garment and the location of the zipper. With the adjustable zipper foot, you will find it easy to sew an even line of stitching close to the zipper.

The zipper foot can be used either to the left or right of the needle, depending on where the bulk of the garment is placed.

Adjusting the Zipper Foot

- Set machine for straight stitching.
- Attach the zipper foot as instructed on page 7.

When the zipper is to the *right* of the needle:

- Loosen the thumb screw at the back of the foot, and slide the foot to the *left* of the needle.
- Check the position of the foot by turning the hand wheel to lower the needle into the side notch of the foot, making sure it clears the foot.
- Lock the foot into position by tightening the thumb screw.
- Lower presser bar. Make sure the needle clears the foot on all sides of the notch.

When the zipper is to the *left* of the needle, adjust the foot to the *right* of the needle in the same way.

Applications

Comment poser les fermetures à glissière

La façon de poser la fermeture à glissière variera selon le vêtement et l'emplacement de la fermeture. A l'aide du pied à fermetures ajustable, vous trouverez qu'il est très facile de produire une couture droite près de la fermeture.

Le pied à fermetures peut être utilisé soit à gauche ou à droite de l'aiguille, selon l'emplacement du volume du vêtement.

Ajustement du pied à fermetures à glissière

- Ajustez la machine sur le point droit.
- Attachez le pied à fermetures d'après les consignes sur la page 7.

Lorsque la fermeture se trouve *à droite* de l'aiguille:

- Desserrez la vis à main à l'arrière du pied et glissez le pied vers la gauche de l'aiguille.
- Vérifiez la position du pied en tournant le volant pour abaisser l'aiguille dans la rainure latérale du pied tout en vous assurant qu'elle ne touche pas celui-ci.
- Immobilisez le pied en place en serrant la vis à main.
- Abaissez la barre. Assurez-vous que l'aiguille ne touche pas le pied autour de la rainure.

Lorsque la fermeture à glissière se trouve *à gauche* de l'aiguille, ajustez le pied vers *la droite* de l'aiguille de la même façon.

Aplicaciones

Inserción de cremalleras

La manera de insertar la cremallera variará según el tipo de vestido y la posición de la cremallera. Con el prensatelas ajustable para cremalleras, Usted podrá coser una línea recta cerca de la cremallera.

Es posible emplear el prensatelas para cremallera tanto a la derecha como a la izquierda de la aguja según la posición del bulto del vestido.

Ajuste del prensatelas para cremalleras

- Ajuste la máquina para el punto recto.
- Sujete el prensatelas para cremalleras según las instrucciones en la página 7.

Cuando la cremallera se sitúa a la *derecha* de la aguja:

- Afloje el tornillo en la parte posterior del prensatelas, y deslice el prensatelas hacia la izquierda de la aguja.
- Verifique la posición del prensatelas al girar el volante para bajar la aguja en la ranura lateral del prensatelas, asegurándose de que no haya contacto con el mismo.
- Inmovilice el prensatelas en esta posición apretando el tornillo.
- Baje la barra. Asegúrese de que no haya ningun contacto entre la aguja y el prensatelas.

Cuando la cremallera se encuentra en la *izquierda* de la aguja, ajuste el prensatelas hacia la *derecha* de la aguja de la misma manera.

Darning

- Stitch length: **0**.
- Needle Position: Centre
- General Purpose Needle Plate
- Darning and embroidery foot.

- Attach darning and embroidery foot to machine as instructed on page 7.
- Set machine according to code.
- If area to be darned is open, baste an underlay in place.
- Place area to be darned under presser foot; lower presser foot and start stitching, alternately drawing fabric toward you and pulling *gently away from you.*
- Continue this forward and backward motion as you fill the area with parallel lines of stitching. For additional strength, cover area with crosswise lines of stitching.

Le reprisage

- Longueur du point: **0**
- Position de l'aiguille: Centre
- Plaque à aiguille tout usage.
- Pied à repriser et à broder.

- Attachez le pied à repriser et à broder à la machine d'après les consignes sur la page 7.
- Régler la machine selon le code cisessus.
- Si la surface à repriser est trouée, faufilez un entoilage sur l'envers du tissu.
- Placez la surface à repriser sous le pied presseur; abaissez le pied presseur et commencez la couture, tout en tirant le tissu *vers l'avant* et en le repoussant *délicatement vers l'arrière,* alternativement.
- Continuez ce mouvement d'avance et de recul tout en remplissant la surface de lignes parallèles de couture. Pour consolider le reprisage, couvrez de coutures transversales.

Zurcido

- Longitud del punto: **0**
- Posición de la aguja: Centro
- Plaucha de aguija para uso general
- Prensatelas para zurcir y bordar

- Sujete el prensatelas para zurcir y bordar a la máquina, según las instrucciones en la página 7.
- Ajuste la máquina según el cóoligo arriba.
- Si el área que se va a zurcir está abierta, hilvane un caizo en su sitio.
- Coloque el área que se va a zurcir bajo el prensatelas; baje éste y comience a dar puntos, alternativamente trayendo el material *hacia Usted* y tirando del mismo *suavemente alejándose de Usted.*
- Continúe este movimiento hacia atrás y adelante mientras llena Usted al área con líneas paralelas de costura. Para dar fuerza adicional, cubra el área con líneas cruzadas de costura.

Quilting

Quilting is the art of stitching two or more thicknesses of fabric together in a planned design. A padding is stitched to the underside of the fabric to produce a soft, puffed effect that is becoming to some wearing apparel and to many fabric furnishings.

Preparing the Fabric

Baste a light padding of cotton flannel, synthetic quilt batting, sheet wadding, or a lightweight wool interlining to the underside of the fabric. When using sheet wadding, first back it with voile, batiste, or net to preserve the sheet wadding through wear. Baste the layers of fabric and padding together on the lengthwise and crosswise grains.

Basic Procedure

- Draw both threads under the foot and diagonally across feed to left.
- Position the needle, lower the foot and start stitching.

Le matelassé

Le matelassé est l'art de coudre deux épaisseurs ou plus de tissu, mariées en un ou plusieurs motifs prédéterminés. On coud une matelassure à l'envers du tissu afin d'obtenir un effet souple et gaufré qui convient très bien à certains vêtements et au linge de maison.

Comment préparer le tissu

Faufilez à l'envers du tissu une matelassure légère de flanelle de coton, molleton synthétique pour matelassé, ouate pour couverture, ou une triplure de laine légère. Si l'on utilise de l'ouate pour couverture, il faut tout d'abord l'entoiler de voile, de batiste ou de filet afin de l'immobiliser. Faufilez les épaisseurs du tissu et la matelassure ensemble sur les fils de chaîne et de trame.

Méthode élémentaire

- Tirez les deux fils en-dessous du pied presseur, en diagonale par-dessus l'entraînement et vers la gauche.
- Placez l'aiguille en position, abaissez le pied presseur et commencez la couture.

Acolchado

El acolchadp es el arte de juntar dos espesores o más de tela mediante puntos según cierto diseño. Un relleno está cosido en la parte inferior de la tela para producir un efecto suave y abollonado en ciertos vestidos y otros accesorios de tela.

Preparación de la tela

Hilvane un ligero relleno de franela de algodón, lana sintética, guata en hojas o entretela de lana ligera en la parte inferior de la tela. Cuando use guata en hojas, hace falta respaldarla con espumilla, batista o malla para proteger la guata contra el uso. Junte la tela y el relleno con hilvanes según la granilla longitudinal y perpendicular.

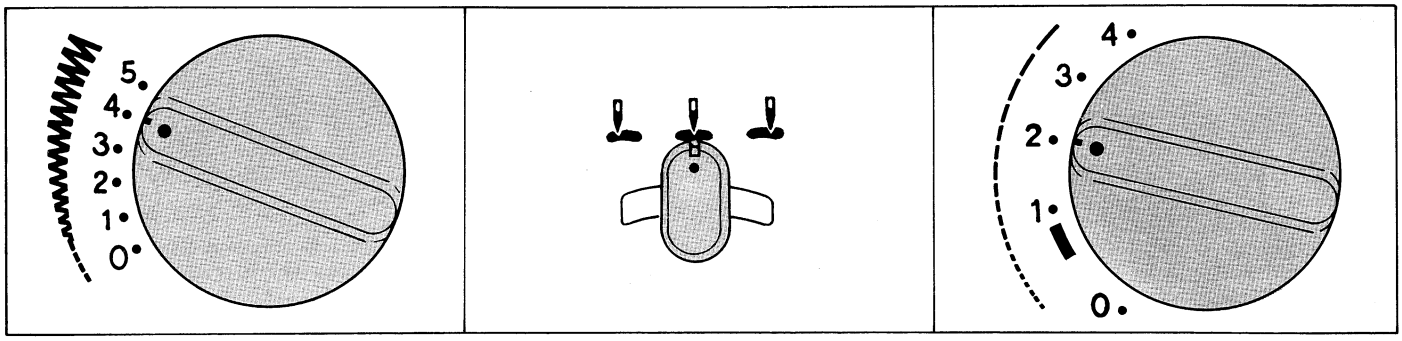
Procedimiento básico

- Saque ambos hilos debajo del prensatelas y diagonalmente por la alimentación hacia la izquierda.
- Posicione la aguja, baje el prensatelas y empiece a dar puntos.

4. Basic Zig-Zag Stitching

4. Les éléments du point zig-zag

4. Pespunte básico en zig-zag



Adjusting Machine Stitch to Suit Your Fabric

You can do functional as well as decorative zig-zag stitching with your sewing machine.

Setting Selectors

Before turning selector, make sure needle is out of the fabric.

For plain zig-zag stitching:

- Stitch Width: **1-5** to suit application
- Pattern Selector:
- Stitch Length: **1-4** to suit fabric
- General Purpose Needle Plate
- General Purpose Foot

Needle Position Selector

Before moving selector, make sure needle is out of the fabric.

Most of your zig-zag stitching will be done in centre needle position.

Left and right settings are used for special stitch placement.

Stitch Width Selector

Before turning selector, make sure needle is out of the fabric.

To produce a plain zig-zag or a decorative stitch, the stitch width selector is turned from its straight stitch position **0** to any of its other five positions. The further you turn the selector toward the right, the wider your stitch will be.

Réglage du point à votre tissu

Il vous est possible de réaliser des points zig-zag fonctionnels et de fantaisie à l'aide de votre machine à coudre.

Sélecteurs de réglage

Avant de tourner le sélecteur, assurez-vous que l'aiguille ne soit plus dans le tissu.

Pour points zig-zag ordinaires:

- Largeur du point: **1-5** selon l'application
- Position de l'aiguille:
- Longueur du point: **1-4** selon le tissu
- Plaque à aiguille tout usage
- Pied presseur tout usage

Sélecteur de position de l'aiguill

Avant de tourner le sélecteur, assurez-vous que l'aiguille ne soit plus dans le tissu.

La majorité de la couture zig-zag s'effectuera dans la position centrale de l'aiguille.

Les réglages de gauche et de droite s'utilisent pour l'emplacement spécial de points.

Sélecteur de la largeur du point

Avant de tourner le sélecteur, assurez-vous que l'aiguille ne soit plus dans le tissu.

Afin de réaliser un point zig-zag ordinaire ou un point de fantaisie, le sélecteur de la largeur du point est tourné de sa position de point droit **0** vers n'importe autre des cinq positions. Plus on tourne le sélecteur vers la droite, plus le point sera large.

Ajuste del punto de la máquina a su tela

Con su máquina, Ud puede efectuar costura funcional así como costura decorativa en zig-zag.

Selectores de ajuste

Antes de girar el selector, asegúrese de que la aguja esté fuera de la tela.

Para puntos comunes en zig-zag:

- Ancho del punto: **1-5** según la aplicación
- Posición de la aguja:
- Longitud del punto: **1-4** según la tela
- Plancha de aguja para uso general
- Prensatelas para uso general

Selector de posición de la aguja

Antes de mover el selector, asegúrese de que la aguja está fuera de la tela.

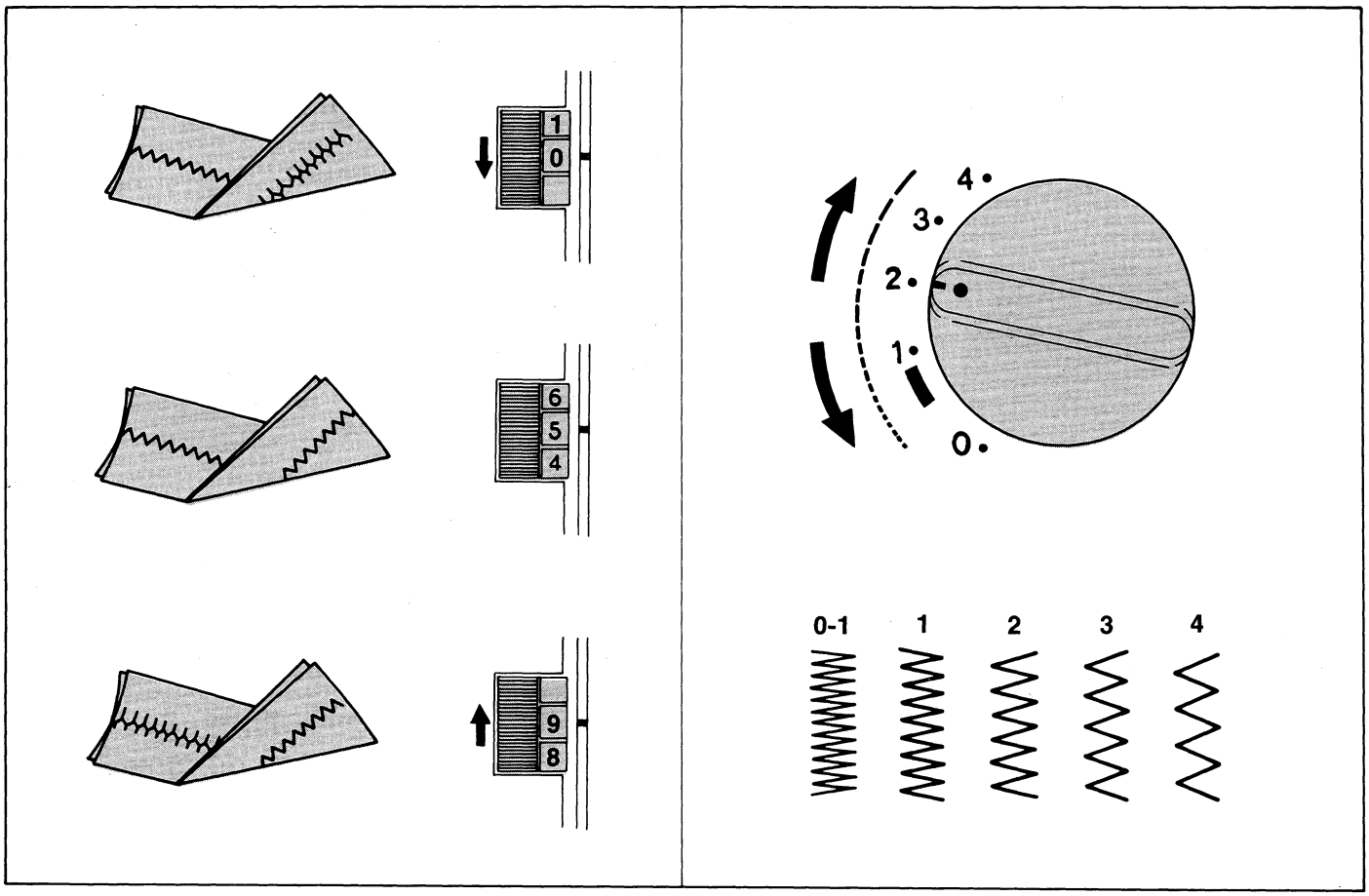
Los mayoría de la costura en zig-zag se efectuará en la posición central de la aguja.

Los ajustes a la izquierda y a la derecha se utilizan para puntos especiales.

Selector del ancho del punto

Antes de girar el selector, asegúrese de que la aguja esté fuera de la tela.

Para realizar un punto común en zig-zag o un punto decorativo, el selector del ancho del punto gira de la posición del punto recto **0** a cualquiera de las demás cinco posiciones. Cuanto más Ud gira el selector hacia la derecha, tanto más ancho será el punto.



Adjusting Needle-Thread Tension

Zig-zag stitching requires less needle-thread tension than straight stitching.

Make a test sample with the fabric and thread you plan to use so that you can adjust the tension properly. The stitches should be flat against the fabric without causing the fabric to pucker.

If the stitches are not flat and the fabric is puckered, lower the needle-thread tension by turning the dial to a lower number.

Adjusting Stitch Length

Any stitch length setting from **1** to **4** will give you an open zig-zag stitch.

The higher the number, the more open, or farther apart your stitches will be.

The area between **0** and **1** on the dial is used for the adjustment of zig-zag satin stitching, a series of closely spaced plain zig-zag stitches that form a smooth, satin-like surface. (Refer to page 35 for information on satin stitching.)

Réglage de la tension du fil de l'aiguille

La couture à points zig-zag exige moins de tension du fil de l'aiguille que la couture à points droits.

Effectuez d'abord un essai avec le tissu et le fil que vous comptez utiliser pourque vous puissiez régler la tension comme il faut. Les points doivent être plats contre le tissu sans causer que celui-ci se plisse.

Si les points ne sont pas plats et le tissu se plisse, diminuez la tension du fil de l'aiguille en tournant le cadran vers un chiffre inférieur.

Réglage de la longueur du point

Tout réglage de la longueur du point entre **1** et **4** vous donnera un point zig-zag ouvert.

Plus le chiffre est élevé, plus les points seront ouverts ou séparés.

La distance entre **0** et **1** sur le cadran s'utilise pour régler le point de bourdon en zig-zag, une série de points zig-zag ordinaires très rapprochés qui forment une surface lisse, comme de satin. (Consultez la page 35 pour des informations sur le point de bourdon).

Ajuste de la tensión del hilo de la aguja

Los puntos en zig-zag requieren menos tensión del hilo de la aguja que en el caso de los puntos rectos.

Haga un ensayo con la tela y el hilo que Ud considera utilizar de manera que pueda ajustar la tensión adecuadamente. Los puntos deberían situarse planos contra la tela sin causar arrugas.

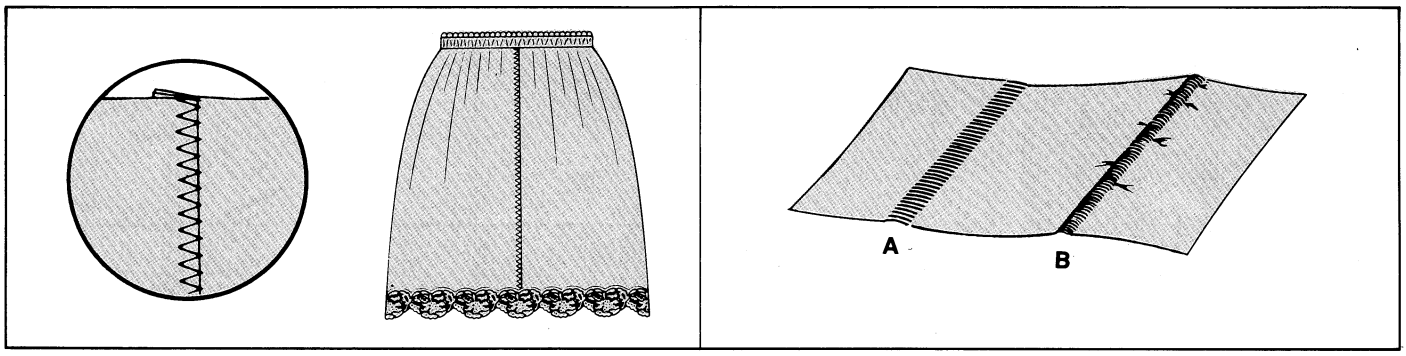
Si los puntos no caen planos y la tela se arruga, reduzca la tensión del hilo de la aguja al girar el disco a un número inferior.

Ajuste de la longitud del punto

Todo ajuste de la longitud del punto entre **1** y **4** le dará un punto en zig-zag abierto.

Cuanto más alto es el número, tanto más abiertos o más separados serán los puntos.

El área entre **0** y **1** en el disco se utiliza para ajustar el punto zig-zag de satén, una serie de puntos comunes en zig-zag estrechamente espaciados los cuales forman una superficie lisa como de satén. (Véase la página 35 para más detalles sobre los puntos de satén.)



Applications

Lingerie Seams

To make a lingerie seam durable and flexible, use the plain zig-zag stitch at a narrow width setting. This seam treatment is particularly suitable for bias seams. When seaming nylon tricot, insert a Style 2045 needle in the machine.

- Straight stitch the seam on wrong side of fabric.
- Press both seam allowances in the same direction.
- From the right side, topstitch with narrow zig-zag stitch, letting the needle alternately enter the seam line and the seam thickness.

Satin Stitching

Satin stitching, a series of closely spaced zig-zag stitches that form a smooth, satin-like surface, illustration **A**, is useful for both practical and decorative work. Decorative stitch patterns can be sewn at satin-stitch length.

Set your machine for desired stitch. Adjust stitch length for satin stitching; stitch width in narrow to medium range.

Adjusting Stitch Length

- Run machine at slow speed.
- Gradually adjust stitch length from **4** toward **0** until stitches are closely spaced and form a smooth surface.

Adjusting Upper Thread Tension

Satin stitching usually requires less tension than straight stitching and open zig-zag stitching. Furthermore, the wider the satin stitch, the lighter the tension on your thread must be. Notice the stitching on your sample. If the fabric is puckered, illustration **B**, or the lower thread is pulled to the fabric surface, lower the upper thread tension by turning the dial to a lower number.

Applications

Coutures dans la lingerie

Afin que les coutures de sous-vêtements pour dames soient durables et flexibles, utilisez le point zig-zag ordinaire à un réglage étroit. Ce traitement des coutures est tout approprié aux coutures sur le biais. Pour le tricot nylon, utilisez une aiguille style 2045 dans la machine.

- Faites la couture au point droit sur l'envers du tissu.
- Pressez les deux valeurs de couture au fer dans la même direction.
- Sur l'endroit du tissu, surpiquez au point zig-zag étroit, tout en laissant l'aiguille entrer alternativement dans la ligne de couture et l'épaisseur de la couture.

Le point de bourdon

Le point de bourdon, une série de points zig-zags très rapprochés qui forment une surface lisse semblable au satin, illustration **A,** convient également bien à la couture pratique qu'à celle de fantaisie. Des points variés décoratifs se cousent à la longueur du point de bourdon.

Réglez la machine au point de votre choix. Réglez la longueur du point au point de bourdon et la largeur, d'étroite à moyenne.

Réglage de la longueur du point

- Faites fonctionner la machine au ralenti.
- Réglez graduellement la longueur du point de **4** vers **0** jusqu'à ce que les points soient étroitement rapprochés et forment une surface lisse.

Réglage de tension sur le fil supérieur

Le point de bourdon requiert normalement moins de tension que les points droit ou zig-zag ouvert. En outre, plus le point de bourdon est largè, plus il faut que la tension sur le fil soit faible. Examinez la couture sur votre essai. Si le tissu plisse, illustration **B,** ou si le fil inférieur remonte à la surface, diminuez la tension sur le fil supérieur en tournant le cadran à un chiffre moins élevé.

Aplicaciones

Costura de lencería

Para que la costura de lencería sea durable y flexible, use el punto de zig-zag liso en un ajuste de ancho bastante estrecho. Este tratamiento de la costura es particularmente adecuado para las costuras al sesgo. Al coser tricot de nilón, introduzca una aguja tipo 2045 en su máquina.

- Dé punto recto en la costura en el revés de la tela.
- Prense los dos sobrantes de costura en el mismo sentido.
- Por el lado derecho, cosa con puntadas en zig-zag, dejando que la aguja alternadamente entre en la línea de la costura y el espesor de la costura.

Pespunte en satén

El pespunte en satén, una serie de puntos en zig-zag espaciados muy cerca unos de otros que forman una superficie lisa y parecida al sáten, como en la ilustración **A** es útil tanto para trabajos prácticos como para trabajos decorativos. Los modelos de puntos decorativos se pueden coser en la longitud del punto de satén.

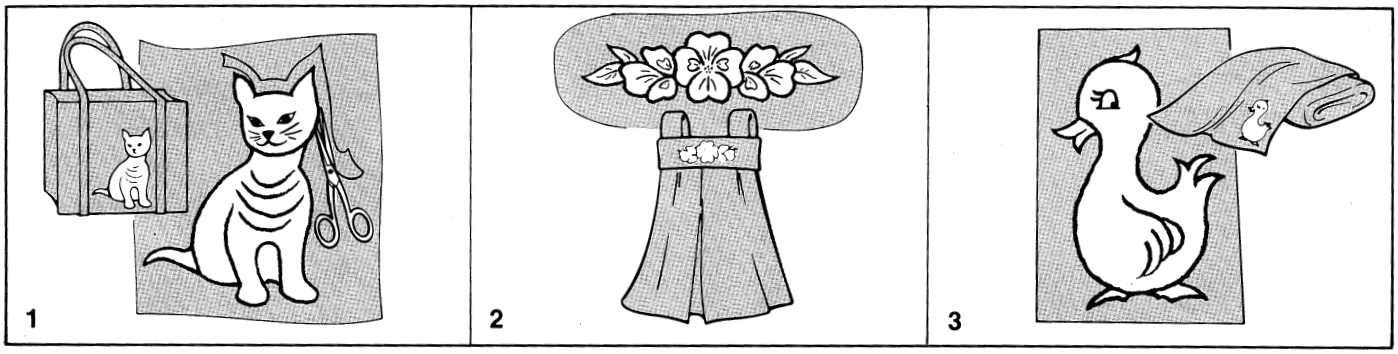
Ponga su máquina para el punto que desee. Ajuste la longitud de la puntada para pespunte de satén; el ancho de la puntada en la gama de estrecho a mediano.

Ajuste de la longitud de la puntada

- Use la máquina a baja velocidad.
- Gradualmente ajuste la longitud de la puntada desde **4** hacia el **0** hasta que las puntadas estén espaciadas muy cerca unas de otras y formen una superficie lisa.

Ajuste de la tensión del hilo superior

El pespunte en satén por lo general requiere menor tensión que el pespunte recto y la costura en zig-zag abierto. Por otro lado, mientras más ancha es la puntada en el satén, más ligera debe ser la tensión de su hilo. Note la costura de su muestra. Si la tela queda arrugada, como en la ilustración **B** , o el hilo inferior tira hacia la superficie de la tela, reduzca la tensión del hilo superior girando el disco a un número más bajo.



Appliqué

The stitch most commonly used in appliqué is a plain zig-zag, closely spaced to form a satin stitch. The width of this stitch can be varied to accommodate fabrics of different weaves and textures. Other stitch patterns can also be used.

Preparation

Make a test sample to decide which of the following methods is the most appropriate for your fabric and design. Mark design on piece of fabric to be appliquéd. Cut out design leaving about 2 cm (3/4 inch) margin all around. Position the design. Baste it to the fabric.

Method 1

- Select pattern and adjust stitch width for desired appliqué stitch. Adjust stitch length to fine setting, between **1** and **0**.
- Follow the outer edge of the design with a decorative stitch.
- Trim away the excess fabric on the outer edges of the stitching.

Method 2

- Select straight stitch.
- Outline the entire design with a short stitch.
- Trim raw edges to the stitching and remove basting.
- Select stitch pattern and stitch width desired, and set stitch length on a satin stitch setting for a closely spaced stitch, between **1** and **0**.
- Stitch, following the straight stitch outline. This method will produce a smooth overedged finish, with no raw edges to be trimmed after stitching.

Method 3

- Purchased motifs can be appliquéd quickly and easily by using either a straight or decorative stitch.

Les appliques

Pour poser les appliques, on utilise le plus communément le point zig-zag ordinaire, étroitement rapproché afin de former un point de bourdon. Il est possible de varier la largeur du point afin d'accommoder le tissage ou la texture du tissu. Il est également possible d'utiliser d'autres points pour les appliques.

Préparatifs

Effectuez un essai afin de déterminer laquelle des méthodes suivantes convient le mieux à votre tissu et dessin. Dessinez un motif sur la pièce de tissu qui servira d'applique. Taillez le motif, tout en laissant une marge d'environ 2 cm sur tout le contour. Placez le motif sur le tissu de base et faufaufilez au tissu.

Méthode 1

- Sélectionnez le point désiré et réglez à la largeur de point appropriée. Réglez la longueur du point à un réglage entre **1** et **0**.
- Suivez la lisière extérieure du motif en cousant à l'aide d'un point de fantaisie.
- Rognez le surplus de tissu à la lisière extérieure de la couture.

Méthode 2

- Sélectionnez le point droit **1**.
- Contournez le motif entier d'un point court.
- Rogner les lisières brutes jusqu'à la couture et défaufilez.
- Touchez le point de votre choix et réglez à la largeur désirée; réglez la longueur du point au réglage de point de bourdon afin d'obtenir des points très rapprochés, entre **1** et **0**.
- Cousez, tout en suivant le contour cousu au point droit. Cette méthode produit une finition surjetée et lisse, sans qu'il n'y ait de lisières brutes à rogner après avoir terminé la couture.

Méthode 3

- Les appliques achetées se posent rapidement et sans difficulté à l'aide du point droit ou d'un point de fantaisie.

Apliqués

La puntada de uso más común para apliqués es el zig-zag liso, estrechamente espaciado para formar un punto de satén. El ancho de este punto puede variarse para acomodar a telas de diferentes tramas o texturas. Otros modelos de punto pueden usarse también.

Preparación

Haga una muestra de prueba para decidir cual de los métodos que se indican a continuación es lo más adecuado para su tela y diseño. Marque el diseño en el trozo de tela en que va a poner el apliqué. Corte el diseño dejando más o menos 2 cms de margen en todo el derredor. Ponga el diseño en posición. Hilvánelo a la tela.

Método 1

- Ponga el selector de modelo y el disco del ancho para la puntada que desee en el apliqué. Ajuste la longitud del punto a fino, entre el **1** y **0**.
- Siga el borde exterior del diseño con un punto decorativo.
- Corte el exceso de tela en los bordes exteriores de la costura.

Método 2

- Elija el punto recto.
- Contornee todo el oliseño con un punto corto.
- Corte los bordes en bruto de la costura y quite los hilvanes.
- Elija el modelo de punto y el ancho del punto que desee, y ponga la longitud de la puntada en un punto de satén para una puntada espaciada estrechamente, entre el **1** y el **0**.
- Cosa, siguiendo el dibujo de punto recto. Este método producirá un acabado sobrecosido liso, sin bordes en bruto que haya que cortar después de coser.

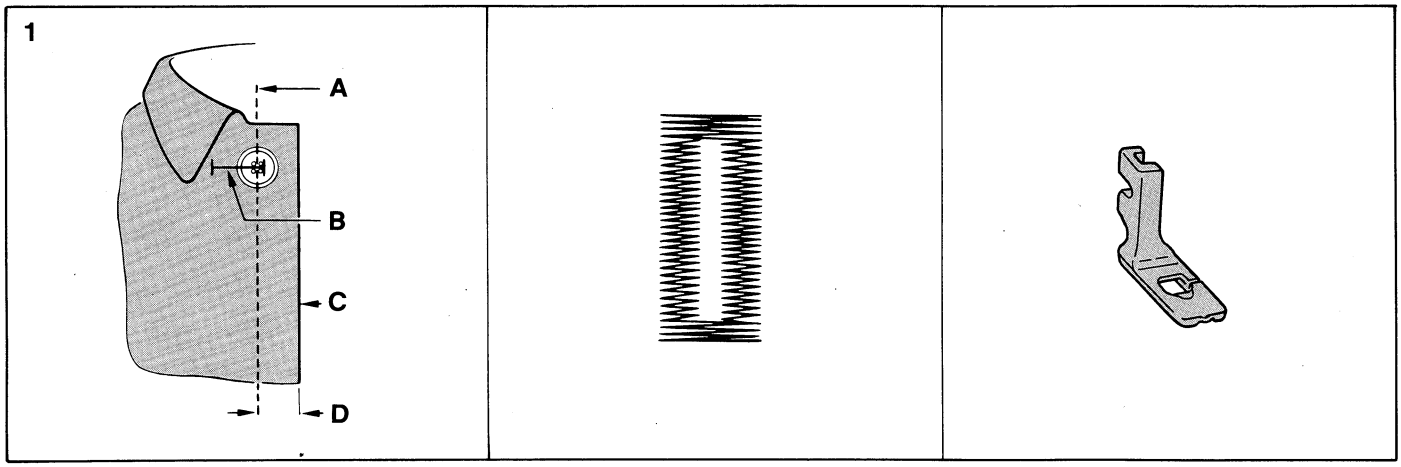
Método 3

- Se pueden aplicar motivos adquiridos con rapidez y con facilidad usando lo mismo un punto recto que un punto decorativo.

5. Buttonholes

5. Boutonnières

5. Ojales



Buttonholes

You new machine comes complete with a manual four-step buttonhole system. Before sewing on your garment, always make a test buttonhole duplicating the number of thicknesses of fabric and interfacing, if appropriate.

Garment Preparation

Buttonhole Position

Accurate guidelines are essential to keep buttonholes at a uniform distance from the edge of the garment, evenly spaced, and on the grain of the fabric.

1. Mark the centre line on the garment. This guideline can be made by machine or hand basting or using tailor's chalk.

Be sure that the space from the centre line to the finished edge of the garment is at least equal to three-quarters the diameter of the button. With this spacing, the button will not extend beyond the edge when the garment is buttoned.

Make sure that the centre line marking follows a lengthwise fabric thread.

A. Centre Line

B. Buttonhole

C. Finished Edge of Garment

D. Diameter of Button

Les boutonnières

Votre nouvelle machine incorpore un système pour réaliser des boutonnières en quatre étapes. Avant de commencer à coudre votre vêtement, faites toujours une boutonnière d'essai en reproduisant les épaisseurs du tissu et de la parementure, s'il le faut.

Préparation du vêtement

Emplacement de la boutonnière

Il est essentiel que des lignes-guides précises soient utilisées afin de placer les boutonnières à distance uniforme de la lisière du tissu, que l'écart entre chaque soit le même et qu'elles soient sur le droit-fil du tissu.

1. Marquez la ligne centrale du vêtement en la faufilant à la main, ou à la machine au point de faufilage rapide, ou marquez à la craie de tailleur.

Assurez-vous que l'écart entre la ligne centrale et la lisière finie du vêtement soit égal à au moins les trois-quarts du diamètre du bouton. L'usage d'un tel écart évite que le bouton ne dépasse de la lisière lorsque le vêtement est boutonné.

Assurez-vous que la marque de ligne centrale suive un fil de chaîne du tissu.

A. Ligne centrale

B. Boutonnière

C. Lisière finie du vêtement

D. Diamètre du bouton

Ojales

Su nueva máquina incorpora un sistema para realizar ojales en cuatro pasos. Antes de iniciar la costura en su tela, siempre haga un ojal de prueba duplicando los espesores de tela y la entrecara, si conviene.

Preparación del vestido

Posición de los ojales

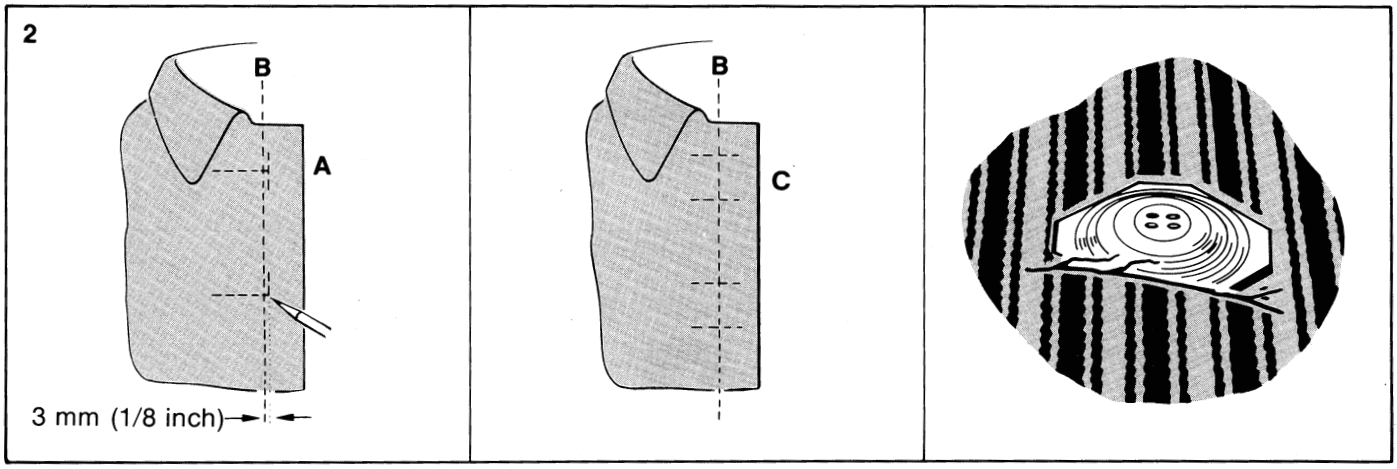
Las directrices exactas son esenciales para mantener los ojales a una distancia uniforme del borde de la prenda, espaciados uniformemente, y con la granilla de la tela.

1. Marque la línea central de la prenda usando hilvanes a mano, a máquina o un jaboncillo.

Asegúrese de que el espacio de la línea del centro al borde acabado de la prenda es por lo menos igual a tres cuartas partes del diámetro del botón. Con este espaciado, el botón no se extenderá fuera del borde de la prenda cuando ésta se abotone.

Asegúrese de que la marcación de la línea central sigue el hilo en el sentido longitudinal de la tela.

A. Línea central
B. Ojal
C. Borde acabado de la prenda
D. Diámetro del botón



2. Mark a position guideline for each buttonhole.

Horizontal buttonholes A are placed to extend 3 mm (1/8 inch) beyond the centre line **B** of the garment, as shown, so that the buttons will be in the centre of the figure when the garment is fastened.

Horizontal buttonhole guidelines should follow a crosswise fabric thread.

- Mark the horizontal buttonhole guideline for each buttonhole. It should be longer than the finished length of the buttonhole.
- Mark the starting point for each buttonhole 3 mm (1/8 inch) beyond the centre line (see illustration).

Vertical buttonholes C are placed so that the centre line **B** of the garment is in the centre of the buttonhole, as shown.

- Mark the ends of each buttonhole horizontally across the centre line basting and use the centre line marking as the buttonhole guide when stitching.

Buttonhole Length

- The buttonhole length should be just long enough to allow the button to slip through the opening without stretching it.
- Buttonhole length is not automatically gauged with the buttonhole foot. It is necessary to estimate the length by measuring the width plus thickness of the button.
- To make sure the measurement is correct, cut a slit in a scrap of fabric equal to the diameter of the button you intend to use.
- Increase length of opening until button slips through easily.

2. Faites une ligne-guide afin d'indiquer l'emplacement de chaque boutonnière.

Les boutonnières horizontales A sont placées de sorte qu'elles dépassent la ligne centrale du vêtement **B** de 3 mm, ainsi qu'illustré, afin que les boutons se trouvent au centre du corps lorsque le vêtement est boutonné.

Il faut que les lignes-guide pour boutonnières horizontales suivent un fil de trame du tissu.

- Marquez une ligne-guide pour chaque boutonnière. Il faut que cette ligne soit plus longue que la boutonnière finie.
- Marquez le début de chaque boutonnière à 3 mm au-delà de la ligne centrale (ainsi qu'illustré).

Les boutonnières verticales C sont placées de sorte que la ligne centrale **B** du vêtement soit au centre de la boutonnière, ainsi qu'illustré.

- Indiquez les extrémités de chaque boutonnière par des marques horizontales traversant le faufilage de la ligne centrale; suivez la marque de ligne centrale pour coudre la boutonnière.

Longueur de la boutonnière

- La longueur de la boutonnière doit permettre que le bouton passe par l'orifice sans forcer.
- La longueur correcte de la boutonnière ne se réalise pas automatiquement à l'aide du pied pour boutonnières. Il est nécessaire d'évaluer la longueur en mesurant la largeur plus l'épaisseur du bouton.
- Pour vous assurer que la mesure soit correcte, coupez un morceau de tissu sur une distance égale au diamètre du bouton que vous comptez utiliser.
- Augmentez la longueur de la coupure jusqu'à ce que le bouton passe sans difficulté.

2. Marque una directriz de posición para cada ojal.

Los ojales horizontales A se colocan para que se extiendan 3 mms más allá de la línea central **B** de la prenda, como se muestra, de modo que los botones queden en el centro de la figura cuando se abotone la prenda.

Las directrices para los ojales horizontales deben seguir el hilo de la tela a través.

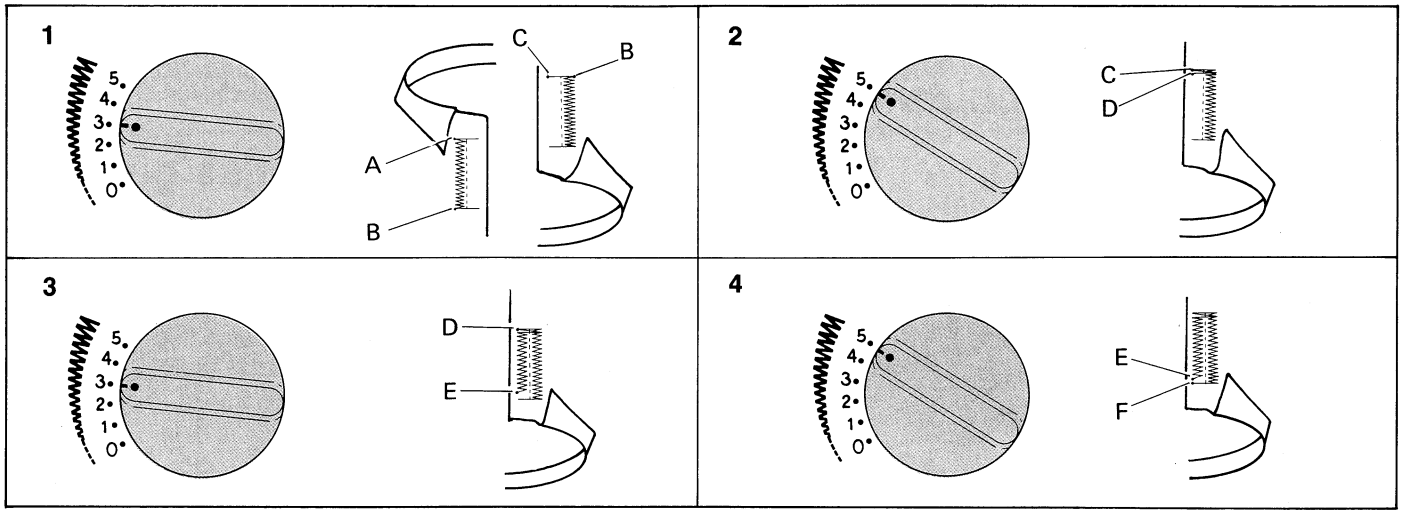
- Marque la directriz o línea guía de los ojales horizontales para cada uno de ellos; debe ser más larga que la longitud del ojal ya acabado.
- Marque el punto de partida para cada ojal 3 mms más allá de la línea central (vea la ilustración).

Los ojales verticales C se colocan de modo que la línea central **B** de la prenda quede en el centro de los ojales, como se muestra.

- Marque los extremos de cada ojal en el sentido horizontal al través de la línea central de los hilvanes y use la marca de la línea central como la guía de los ojales al coserlos.

Longitud del ojal

- La longitud del ojal debe permitir que el botón pase por el orificio sin estirarlo.
- La longitud correcta del ojal no se obtiene automáticamente mediante el prensatelas para ojales. Es necesario estimar la longitud midiendo el ancho más el espesor del botón.
- Para asegurarse de que esta medida esté correcta, corte el trozo de tela sobre una distancia igual al diámetro del botón que Ud se propone a utilizar.
- Aumente la longitud de la cortadura hasta que el botón pase sin dificultad.



Manual Four-Step Buttonholing

- Needle Position: Left Position
- Stitch Width: See illustrations
- Stitch Length: Between **0.5** and **1**
- General Purpose Needle Plate
- Buttonhole Foot

Preparation

- Set needle position selector at (left) and stitch width selector for desired width of side stitching. Place work under needle, aligning center marking of buttonhole with the extended section of the foot.

Step: 1: Side Stitching
Lower presser foot. Position needle in fabric at point **A**. Stitch end of marking. Leave needle in fabric at point **B**. Raise foot and pivot work on needle. Lower foot. Take one stitch without changing width setting, bringing needle to point **C**.
Step 2: Bar Tack
Raise needle out of the fabric by turning hand wheel *toward you.* Adjust stitch width selector for bar tacks and take at least four stitches. Stop at point **D**.
Step 3: Side Stitching
Readjust stitch width selector for side stitching. Complete work to point **E**. Raise needle.
Step 4: Final Bar Tack
Adjust stitch width selector for bar tacks, and take at least four stitches ending at point **F**.

Fastening Stitch

To secure stitching, turn stitch width selector to **0** and take three stitches. Remove work, draw threads to underside, fasten and trim.

Boutonnières manuelles en quatre étapes à la main

- Position de l'aiguille: gauche
- Largeur du point: voir les illustrations
- Longueur du point: entre **0.5** et **1**.
- Plaque à aiguille tout usage
- Pied presseur pour boutonnières

Préparation

- Mettez le sélecteur de la position du point sur (gauche) et le sélecteur de la largeur du point sur la largeur désirée pour la couture latérale. Situez l'ouvrage sous l'aiguille en alignant la marque de la ligne centrale de la boutonnière avec la partie étendue du pied.

Étape 1: Couture latérale
Abaissez le pied presseur. Positionnez l'aiguille dans le tissu au point **A**. Cousez l'extrémité de la marque indiquée. Laissez l'aiguille dans le tissu au point **B**. Soulevez le pied et pivotez l'ouvrage sur l'aiguille. Abaissez le pied. Faites un point sans changer le réglage de la largeur et amenez l'aiguille au point **C**.
Étape 2: Bride d'arrêt
Soulevez l'aiguille en dehors du tissu en tournant le volant *vers vous*. Ajustez le sélecteur de la largeur du point pour brides d'arrêt et faites au moins quatre points. Arrêtez au point **D**.
Étape 3: Couture latérale
Réajustez le sélecteur de la largeur du point pour la couture latérale. Complétez l'ouvrage jusqu'au point **E**. Soulevez l'aiguille.
Étape 4: Bride d'arrêt finale
Réglez le sélecteur de la largeur pour effectuer des brides d'arrêt et faites au moins quatre points. Terminez au point **F**.

Ancrage du point

Pour ancrer les points, mettez le sélecteur de la largeur du point sur **0** et faites trois points. Enlevez l'ouvrage, tirez les fils à l'envers, ancrez et coupez.

Ojales manuales en cuatro pasos

- Posición de la aguja: izquierda
- Ancho del punto: véase las ilustraciones
- Longitud del punto: entre **0.5** y **1**
- Plancha de aguja para uso general
- Prensatelas para ojales

Preparación

- Ponga el selector del ancho del punto en la posición izquierda y el selector del ancho del punto para el ancho deseado para la costura lateral. Coloque la obra debajo de la aguja, alineando la marcación central del ojal con la parte extendida del prensatelas.

Paso 1: Costura lateral
Baje el prensatelas. Posicione la aguja en el tejido en el punto **A**. Cosa la extremidad de la marcación indicada. Deje la aguja en el tejido en el punto **B**. Suba el prensatelas y haga girar la obra debajo de la aguja. Baje el prensatelas. Dé un punto sin cambiar el ajuste del ancho y lleve la aguja al punto **C**.
Paso 2: Presilla de barra
Suba la aguja encima de la tela girando el volante *hacia Usted*. Ajuste el selector del ancho del punto para presillas de barra y dé cuatro puntos por lo menos. Párese en el punto **D**.
Paso 3: Costura lateral
Reajuste el selector del ancho del punto para la costura lateral. Complete la obra hasta el punto **E**. Suba la aguja.
Peso 4: Presilla de barra final
Ajuste el selector del ancho del punto para presillas de barra y dé cuatro puntos por lo menos y termine en el punto **F**.

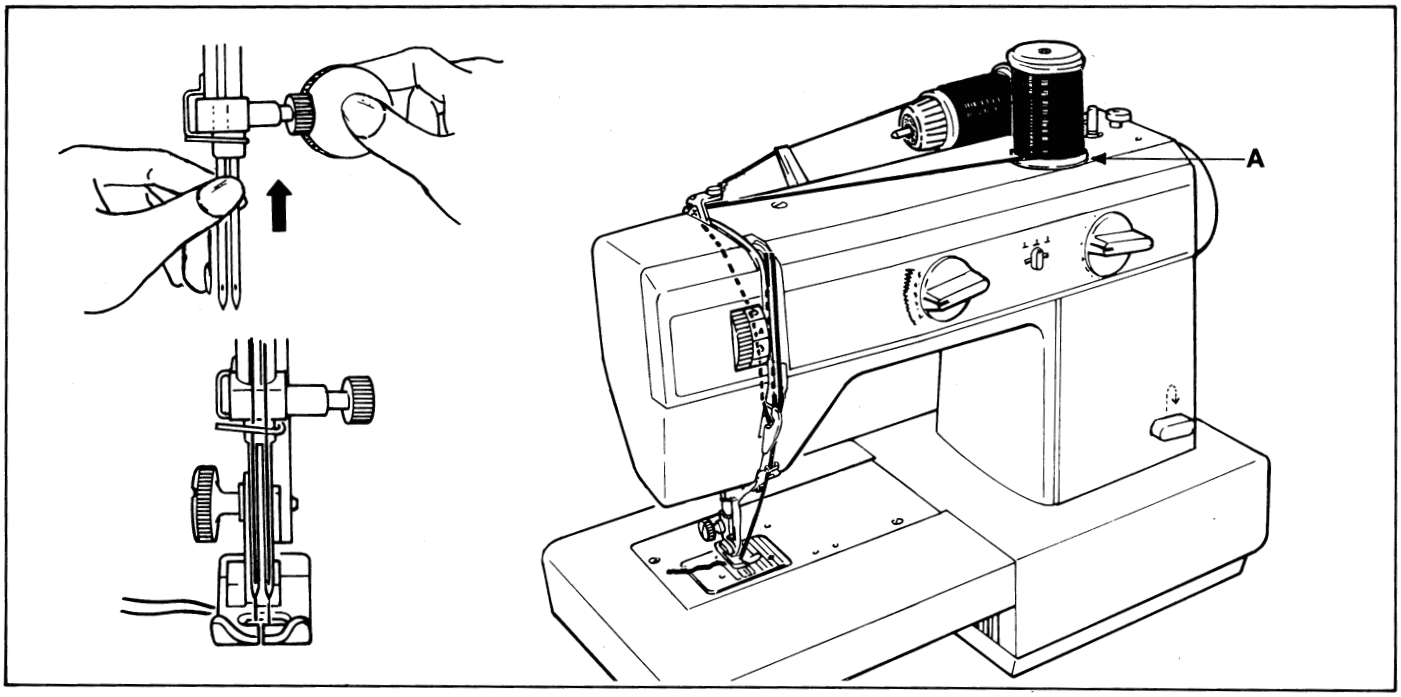
Cómo sujetar el punto

Para sujetar los puntos, mueva el selector del ancho del punto hacia **0** y dé tres puntos. Saque la obra, tire los hilos hacia el interior, sujete y corte.

6. Twin-Needle Stitching

6. La couture à aiguilles jumelées

6. Punto a dos agujas o agujas gemelas



The twin-needle simultaneously produces two parallel, closely spaced lines of decorative stitching. You can stitch with either one or two colours of thread.

Twin-needles No. 2024 must be purchased separately at your local Sewing Centre.

- Stitch Width: **0** - **2** only†
- Needle Position: Centre only
- Stitch Length: **0.5**- **4** to suit fabric
- General Purpose Needle Plate
- General Purpose Foot

†**CAUTION:** *Do not use a stitch width greater than what is recommended. A wider stitch will result in needle breakage.*

Procedure

- Insert twin-needle.
- Attach detachable spool pin to machine top cover in hole **A**.
- Place second spool of thread on detachable spool pin.
- Thread as for single-needle stitching, using the two threads, making certain to omit one thread from the thread guide above the needle, as illustrated.
- Place one thread through each needle eye.

Grâce aux aiguilles jumelées, il est possible de reproduire simultanément deux lignes parallèles très rapprochées de piqûres de fantaisie. Vous avez le choix d'une seule couleur de fil ou de deux.

Les aiguilles jumelées No. 2024 sont disponibles séparément auprès de votre Centre de Couture local.

- Largeur du point: **0-2** seulement†
- Position de l'aiguille: Centre seulement
- Longueur du point: **0.5-4** selon le tissu
- Plaque à aiguille tout usage
- Pied presseur tout usage

†**AVERTISSEMENT:** *N'utilisez aucune largeur de point supérieure à celle recommandée. Un point plus large donnera lieu à la cassure de l'aiguille.*

Procédure

- Introduisez l'aiguille jumelée.
- Attachez l'axe à rouleau amovible au couvercle supérieur de la machine en le situant dans le trou **A**.
- Positionnez le deuxième rouleau enfilé sur l'axe amovible.
- Enfilez comme s'il s'agissait de la couture à aiguille unique, mais en utilisant les deux fils.
- Passez un fil par chaque chas de l'aiguille.

La aguja gemela simultáneamente produce dos líneas paralelas, con un espaciado estrecho de puntadas decorativas. Se puede coser con hilo de un solo color o con hilo de colores distintos.

Se puede obtener las agujas gemelas No. 2024 separadamente en su tienda local de costura.

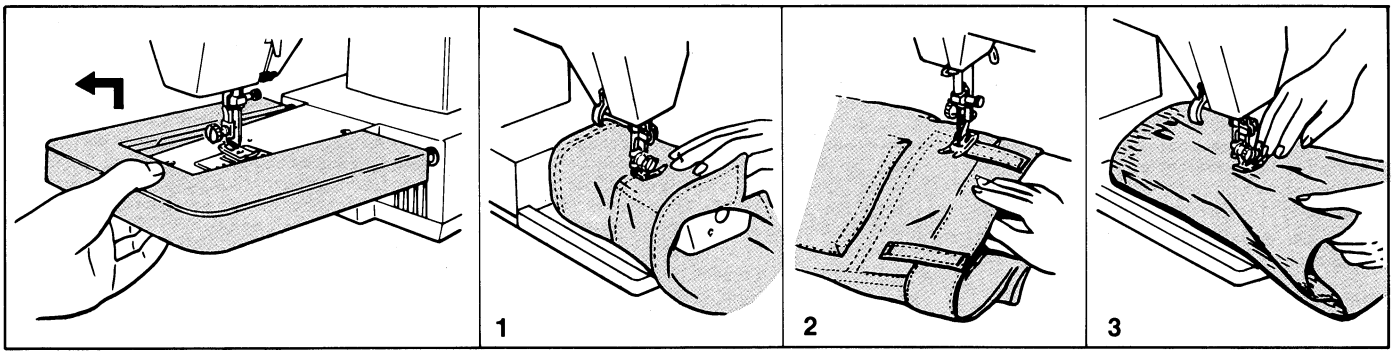
- Ancho del punto: **0-2** solamente†
- Posición de la aguja: Centro solamente
- Longitud del punto: **0.5-4** para corresponder a la tela
- Plancha de aguja para uso general
- Prensatelas para uso general

†**CUIDADO:** *No haga uso de un ancho de punto más grande de lo recomendado. Un punto más ancho causará la rotura de la aguja.*

Procedimiento

- Insierte las agujas gemelas.
- Ponga el eje de carrete amovible en el orificio **A** en la cubierta de la máquina.
- Sitúe el segundo carrete de hilo en el eje de carrete amovible.
- Enhebre como si fuera para la costura con aguja única, utilizando ambos hilos.
- Haga pasar un hilo por cada ojo de la aguja.

7. Free-Arm Sewing



Fabric handling, when sewing tubular and hard to reach garment areas, is simplified when you convert your sewing machine to free-arm sewing. Some of the sewing jobs for which you will find the free-arm particularly useful are shown below. You will discover many more for yourself.

Preparation

- To convert machine to free-arm sewing, simply lift the extension bed up and slide the extension bed off the machine, as illustrated.
- To convert machine back to flat bed sewing, simply slide extension bed onto the base of the machine and snap down into place.

1. Sleeves

Free-arm sewing takes the difficulty out of topstitching a sleeve. The armhole rotates smoothly under the needle so that you can place stitching accurately. The extra control afforded by the free arm is especially helpful for topstitching flat-fell seams.

2. Bar Tacks

Bar tacks reinforce areas of strain and can be applied to ready-made garments, as well as to those sewn at home. Use the free-arm surface to avoid fabric bulk around the needle when you apply this detail to pockets, plackets, and waistlines.

3. Darning and Mending

Knees, elbows and other areas of wear in children's clothes such as sweaters, jackets and shorts become readily accessible for darning, mending or patching when the free-arm surface is used. The sewing surface fits inside the enclosed sleeve and leg areas, making it unnecessary to open seams or roll the garment.

7. La couture à bras libre

Lorsqu'il faut coudre des pièces tubulaires ou parties du vêtement qui sont difficiles d'accès, le maniement du tissu est simplifié grâce à la transformation du plateau de votre machine au bras libre. Vous trouverez ci-dessous quelques exemples de travaux de couture pour lesquels le bras libre s'avère des plus pratiques. Sans doute découvrirez-vous d'autres usages vous-même.

Préparatifs

- Pour convertir la machine pour la couture à bras libre, soulevez simplement le plateau de rallonge et glissez-le de la machine comme illustré.
- Pour convertir la machine de nouveau pour la couture à plateau plat, glissez le plateau de rallonge simplement sur la base de la machine et fermez d'un coup sec.

1. Manches

La couture à bras libre permet de surpiquer une manche sans difficulté. L'emmanchure tourne uniformément sous l'aiguille, et les points se placent avec précision. Cette facilité de manœuvre est particulièrement avantageuse pour surpiquer les coutures rabattues.

2. Brides d'arrêt

Les brides d'arrêt renforcent les points de tension dans un vêtement et s'appliquent également au prêt-à-porter qu'aux vêtements confectionnés à la maison. Utilisez le bras libre afin d'éviter un surcroît d'épaisseur de tissu autour de l'aiguille lorsque vous cousez des brides d'arrêt aux poches, pattes ou ceintures montées.

3. Reprisage et raccommodage

Les surfaces de genoux, coudes et autres endroits d'usure dans les vêtements d'enfants, chandails, vestes et shorts, deviennent accessibles pour repriser, raccommoder ou rapiécer, grâce à la surface du bras libre. Le bras libre entre facilement à l'intérieur des surfaces fermées de manches et jambes, évitant la nécessité d'ouvrir les coutures ou de rouler le vêtement.

7. La costura a brazo libre

El manejo de la tela, al coser áreas de la prenda en forma de tubo o áreas dificíles de llegar, se simplifica cuando Usted convierte su máquina de coser a costura a brazo libre. Algunos de los trabajos de costura en los que Usted encontrará que el brazo libre es particularmente útil, se muestran arriba. Usted descubrirá muchos más.

Preparación

- Para convertir la máquina para la costura a brazo libre, simplemente levante la tabla de extensión y deslícela de la máquina como se ilustra.
- Para reconvertir la máquina para la costura con tabla plana, simplemente haga correr la tabla de extensión sobre la base de la máquina y oprímala en su lugar.

1. Mangas

La costura a brazo libre le quita la dificultad a poner las puntadas paralelas de una manga. La sisa gira con facilidad debajo de la aguja de modo que Usted puede colocar las puntadas con precisión. El control adicional que le da el brazo libre es de una ayuda especial para dar puntadas paralelas a nivel en las costuras.

2. Presillas de barra

Las presillas de barra refuerzan las áreas de esfuerzos y pueden aplicarse en prendas ya hechas así como en las hechas en el hogar. Haga uso de la superficie del brazo libre para evitar bultos de tela alrededor de la aguja cuando Usted aplica este detalle en bolsillos, bolsillos de faldas y cinturas.

3. Zurcido y remiendo

Las rodillas, los codos y otras áreas de desgaste en los vestidos de niños tales como suéters, chaquetas y calzones cortos son muy accesibles para zurcir o enmendar cuando se usa la superficie del brazo libre. La superficie a coser se ajusta dentro de las áreas de la manga y de la pierna y no hace falta abrir las costuras o girar la prenda.

8. Performance Checklist

8. Solution des pannes communes

8. Lista de comprobación del funcionamiento

Whenever sewing difficulty is encountered, review the sections of the instruction book that explain the operation you are performing to make sure you are using the machine correctly. If the problem still exists, the following checklist may help you to correct it.

If you still have difficulties, call your nearest Sewing Centre.

What To Do If:

Needle Breaks

Make sure...

- needle is fully inserted into needle clamp 8
- needle is not being pulled to one side as fabric is removed from the machine 30
- presser foot or accessory is securely fastened to presser bar 7
- fabric is not being pulled while sewing, causing needle to hit needle plate 30

Thread Breaks

Make sure...

- machine is properly threaded 26
- needle-thread tension is not too tight 29
- thread is unwinding freely from spool 26
- bobbin case area is free of lint and loose thread ends 44

Machine is Noisy or Sluggish

Make sure...

- bobbin case and feed area are free of lint and loose thread ends 44

Fabric Does Not Feed Properly

Make sure...

- presser foot or accessory is correctly attached to machine 7
- stitch length selector is correctly set 28
- lint has not accumulated around feed 44

Skipped Stitches

Make sure...

- needle is correct style for machine and size for thread 16, 17
- machine is correctly threaded 26
- needle is securely fastened to needle bar 8

Fabric Puckers

Make sure...

- needle-thread tension is not too tight 29

Needle thread breaks while winding bobbin

Make sure...

- machine is correctly threaded 26
- thread is unwinding freely from spool 23

Thread does not wind onto bobbin

Make sure...

- bobbin winder spindle is pushed to right 23

Si vous éprouvez des difficultés pour coudre, revoyez les chapitres de votre brochure qui expliquent le travail que vous êtes en train de faire, afin de vous assurer que vous utilisez correctement votre machine. Si la difficulté persiste, le questionnaire ci-après pourra vous aider à la résoudre.

Dans le cas où les difficultés continuent, contactez votre centre de couture le plus rapproché.

Que faire si?

Casse d'aiguille

Assurez-vous que...

- l'aiguille soit enfoncée à fond dans le pince-aiguille 8
- l'aiguille ne soit pas tirée vers un côté lorsque le tissu est enlevé de la machine 30
- le pied presseur ou l'accessoire soit bien fixé à la barre du presseur 7
- le tissu ne soit pas tiré durant la couture causant le contact entre l'aiguille et la plaque à aiguille 30

Casse de fil

Assurez-vous que...

- la machine soit enfilée correctement 26
- la tension du fil de l'aiguille ne soit pas excessive 29
- le fil se déroule librement du rouleau 26
- le secteur de la boîte à canette soit libre de bourre ou de fil 44

La machine est bruyante ou irrégulière

Assurez-vous que...

- le secteur de la boîte à canette et d'entraînement soit libre de bourre et de fil 44

Mauvais entraînement

Assurez-vous que...

- le pied presseur ou l'accessoire soit fixé correctement sur la machine 7
- le sélecteur de la longueur du point soit réglé correctement 28
- de la bourre ne se soit pas accumulée autour de l'entraînement 44

Points sautés

Assurez-vous que...

- l'aiguille convienne à la machine et au fil 16, 17
- la machine soit correctement enfilée 26
- l'aiguille soit bien fixée au pince-aiguille 8

Le tissu se plisse

Assurez-vous que...

- la tension du fil de l'aiguille ne soit pas excessive 29

Le fil de l'aiguille casse durant le remplissage de la canette

Assurez-vous que

- la machine soit enfilée correctement 26
- le fil se déroule librement de la canette 23

le fil ne s'enroule pas sur la canette

Assurez-vous que...

- la tige du bobineur soit poussée vers la droite 23

En cualquier momento que se encuentre dificultad al coser, revise y repase las secciones del libro de instrucegurarse de que está Usted usando la máquina de un modo correcto. Si el problema aún existe, la lista de comprobación que se.indica a continuación puede ayudarle a corregirlo.

Si las dificultades aún existen, llame al centro de costura más cerca.

Qué hacer si?

La aguja se rompe

Asegúrese de que ...

- la aguja ha entrado competamente en el sujetador de aguja 8
- la aguja no está tirada a un lado al sacar la tela de la máquina 30
- el prensatelas o el accesorio está bien sujetado a la barra 7
- no se está tirando de la tela durante la costura causando el contacto entre la aguja y la plancha de aguja 30

El hilo se rompe

Asegúrese de que ...

- la máquina está correctamente enhebrada 26
- la tensión del hilo de la aguja no es excesiva 29
- el hilo se desenhebra libremente del carrete 26
- el área de la caja de la bobina está libre de hilaza y de hilos sueltos 44

La máquina hace nucho ruido o funciona irregularmente

Asegúrese de que ...

- el área de la caja de la bobina y de la alimentación está libre de hilaza y de hilos sueltos 44

Dificultades de alimentación

Asegúrese de que ...

- el prensatelas o el accesorio ha sido sujetado correctamente en la máquina 7
- el selector de la longitud del punto ha sido arreglado correctamente 28
- la hilaza no se ha acumulada alrededor de la alimentación 44

Puntos saltados

Asegúrese de que ...

- la aguja tiene el tipo o estilo correcto para la máquina y el tamaño del hilo 16,17
- la máquina ha sido enhebrada correctamente 26
- la aguja ha sido sujetada bien en el sujetador de aguja 8

La tela se arruga

Asegúrese de que ...

- la tensión del hilo de la aguja no es excesiva 29

El hilo de la aguja se rompe durante el devanado

Asegúrese de que ...

- la máquina ha sido enhebrada correctamente 26
- El hilo se desenhebra libremente 23

El hilo no se devana en la bobina

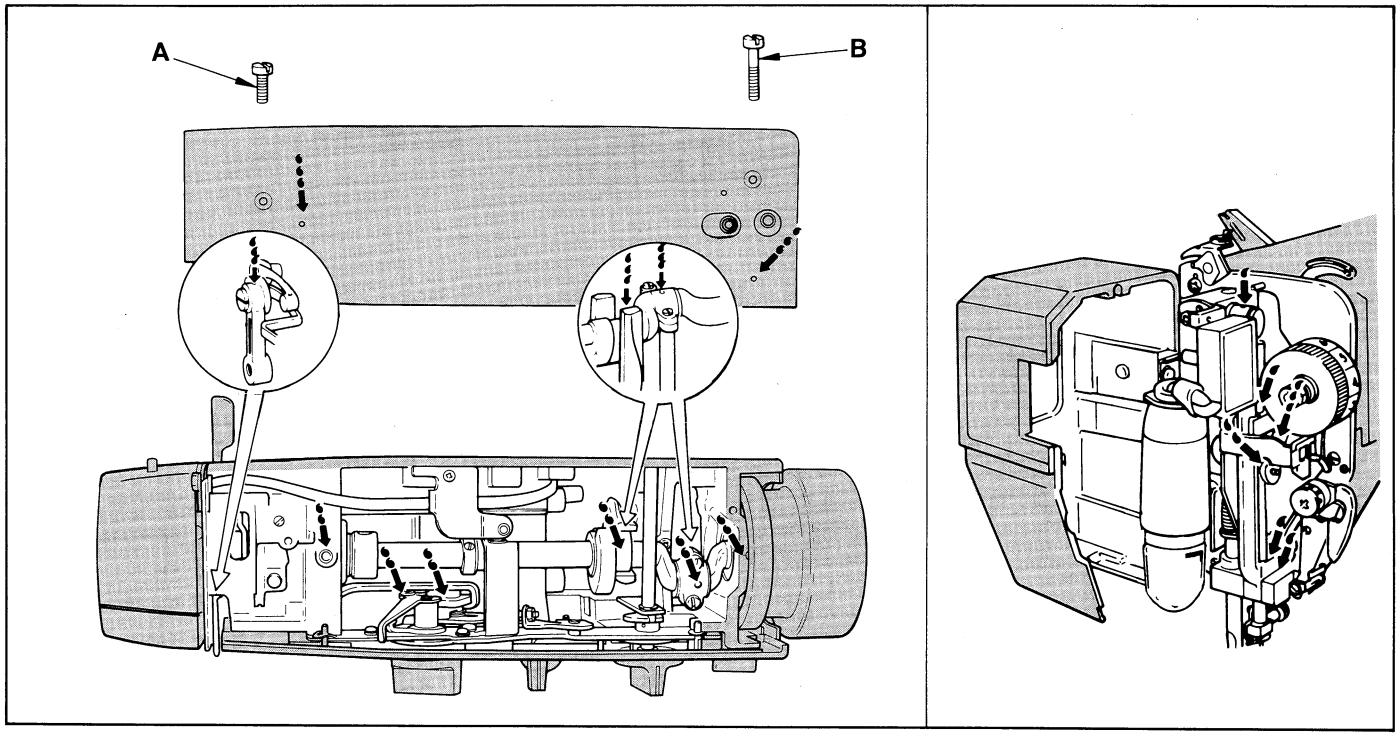
Asegúrese de que ...

- el husillo del devanador ha sido empujado hacia la derecha 23

9. Caring for Your Machine

9. L'entretien de votre machine

9. Cuidado de su máquina



Cleaning and Oiling Your Machine

CAUTION: *Before cleaning your machine, disconnect power line plug from your socket outlet.*

Periodically, depending on usage, clean and oil your machine as follows, using one drop of oil on areas indicated.

- **Top Interior Areas**
  To clean and oil top of machine, remove top cover. Using a large screwdriver, remove screws **A** and **B**. Periodically, apply a drop of oil only to areas indicated, after cleaning.

  To replace top cover, align it over screw holes **A** and **B**. Using a large screwdriver, replace screws **A** and **B**.

- **Face Plate Area**
  To clean and oil the front interior of machine, swing open face plate to left. With a soft cloth or lint brush, clean and oil points indicated by arrows. To close face plate, simply swing it back to right and snap it closed.

Nettoyage et lubrification de votre machine

AVERTISSEMENT: *Avant de nettoyer votre machine, débranchez la fiche de la prise.*

Selon l'emploi, nettoyez et lubrifiez votre machine périodiquement comme suit. Déposez une goutte d'huile sur les endroits indiqués:

- **Intérieur au sommet**
  Pour nettoyer et lubrifier la partie supérieure de votre machine, enlevez le couvercle. A l'aide d'un grand tournevis, enlevez les vis **A** et **B**. Déposez une goutte d'huile aux endroits indiqués seulement, après le nettoyage.

  Pour remettre le couvercle, alignez-le sur les trous à vis **A** et **B**. A l'aide d'un tournevis, serrez les vis **A** et **B**.

- **Plaque frontale**
  Pour nettoyer et lubrifier l'intérieur frontal de votre machine, ouvrez la plaque frontale vers la gauche. A l'aide d'un chiffon doux ou d'une brosse à mousse, nettoyez, puis, huilez les lieux indiqués par les flèches. Pour fermer la plaque frontale, pivotez-la vers la droite et fermez.

Cómo limpiar y lubricar su máquina

CUIDADO: *Antes de limpiar su máquina, disconecte el enchufe eléctrico de su toma-corriente.*

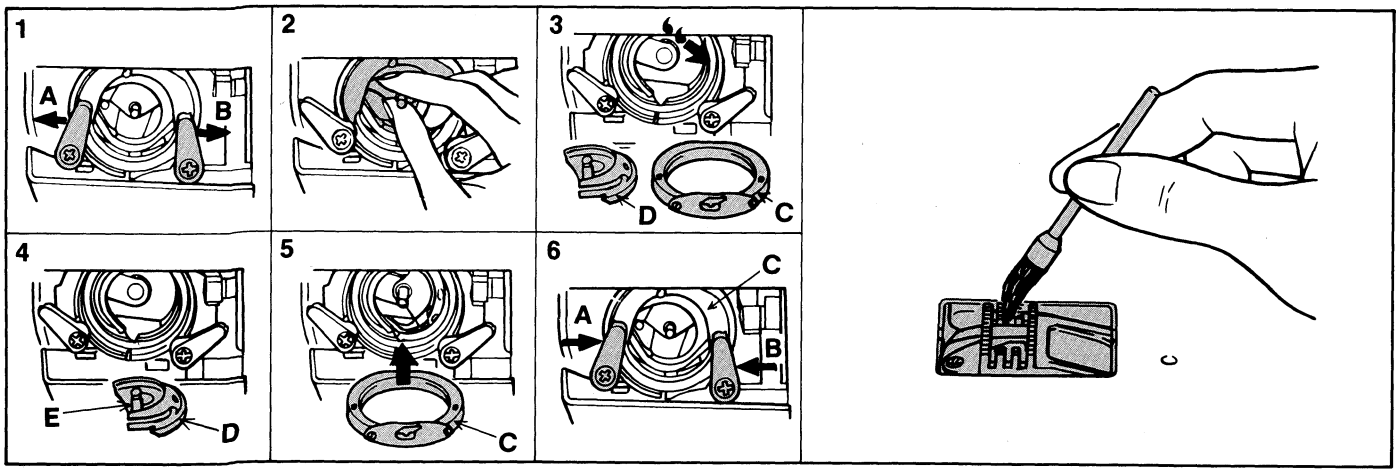
Según el uso, limpie y lubrique periódicamente su máquina como sigue, aplicando una gota de aceite en las áreas indicadas:

- **Areas superiores interiores**
  Para limpiar y lubricar la parte superior de su máquina, remueva la cubierta. Con un largo destornillador, saque los tornillos **A** y **B**. Periódicamente aplique una gota de aceite solamente en las áreas indicadas, después de limpiar.

  Para reponer la cubierta, alinéela encima de los orificios para los tornillos **A** y **B**. Con un largo destornillador, ponga los tornillos **A** y **B** en su lugar.

- **Area de la placa frontal**

  Para limpiar y lubricar la parte frontal interior de la máquina, gire y abra la placa frontal hacia la izquierda. Con un paño suave o con un cepillo, limpie y lubrique los lugares indicados por las flechas. Para cerrar la placa frontal, simplemente gírela hacia la derecha y cierre.



Removing the Bobbin Case

CAUTION: *Before removing bobbin case, disconnect the power-line plug from the socket outlet.*

- **Bobbin Case Holder**
  To clean and oil bobbin case holder:
- Turn hand wheel until needle is at highest position.
- Open hook cover, or draw slide plate toward you.

1. Remove bobbin case and open latches **A** and **B**, as shown. For more information on removing and replacing bobbin case, refer to pages 24 and 25.
2. Remove part **C** and part **D** of Bobbin Case Holder, as shown.
3. Clean and oil areas indicated by arrows.
4. To replace bobbin case holder, insert part **D** with spindle **E** up, as shown.
5. Then fit part **C** into place with flat side up, as removed.
6. Close latches **A** and **B** over part **C**.
   - Close hook cover or slide plate.

- **Bobbin and Feed Areas**
  To clean and oil bobbin and feed areas, remove needle plate, as instructed on page 9. Using soft cloth or brush, clean. Replace needle plate, as instructed on page 9.

- **Exterior Areas**
  If necessary, a mild solution of soap and water may be used on exterior areas to remove stubborn stains. No other cleaning liquid or powder should be used.

Comment retirer la boîte à canette

AVERTISSEMENT: *Avant de retirer la boîte à canette, débranchez la fiche de la prise de courant.*

- **Couvre-boîte à canette**
  Couvre pour nettoyer et lubrifier le couvre-boîte à canette:
- Tournez le volant jusqu'à ce que l'aiguille se trouve dans la position la plus élevée.
- Ouvrez le couvercle à crochet ou tirez la glissière vers vous.

1. Enlevez la boîte à canette et ouvrez les loquets **A** et **B**, comme illustré. Pour des informations supplémentaires sur l'enlèvement et la remise en place de la boîte à canette, consultez les pages 24 et 25.
2. Enlevez la pièce **C** et la pièce **D** du couvre-boîte à canette, comme illustré.
3. Nettoyez et huilez les endroits indiqués par les flèches.
4. Pour remettre le couvre-boîte à canette, introduisez la pièce **D** en ayant le fuseau **E** pointé vers le haut, comme illustré.
5. Puis, mettez la pièce **C** en place, le côté plat vers le haut, comme il a été enlevé.
6. Fermez les loquets **A** et **C** sur la pièce **C**.
   - Fermez le couvercle à crochet ou la glissière.

- **Espaces de canette et d'entraînement**
  Pour nettoyer et lubrifier les espaces prévus pour la canette et l'entraînement, enlevez la plaque à aiguille d'après la page 9. A l'aide d'un chiffon doux ou d'une brosse, nettoyez et huilez les espaces et endroits indiqués par flèches. Remettez la plaque à aiguille d'après la page 9.
- **L'extérieur**
  Si besoin en est, utilisez de l'eau légèrement savonneuse pour nettoyer l'extérieur. N'utilisez aucun autre liquide ou aucune autre poudre de nettoyage.

Cómo sacar la caja de la bobina

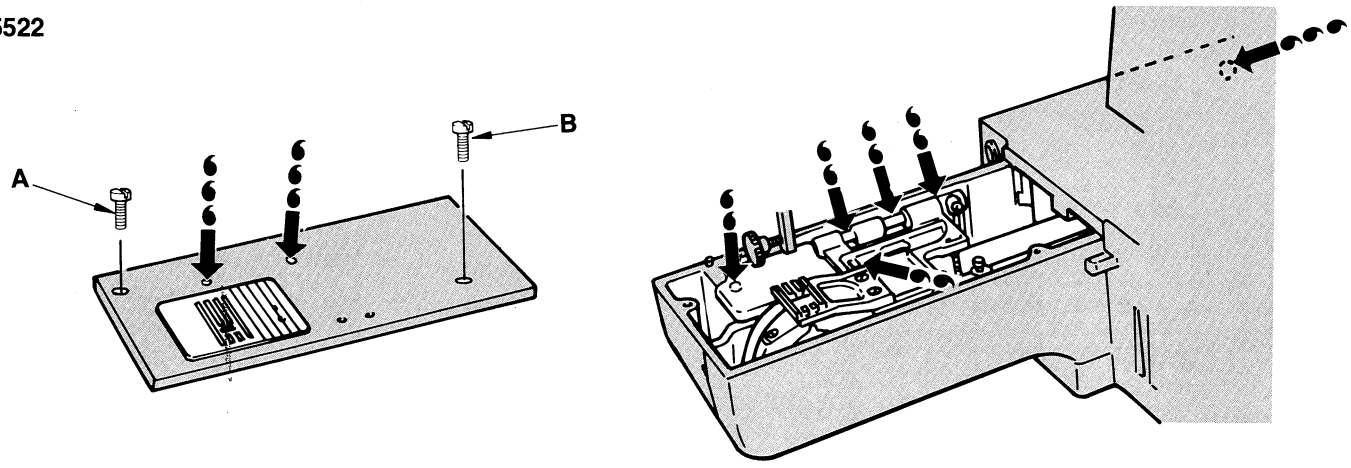
CUIDADO: *Antes de sacar la caja de la bobina, desconecte el enchufe macho de la línea eléctrica de tomacorriente.*

- **Cubrecaja de bobina**
  Para limpiar y lubricar el cubrecaja de bobina:
- Haga girar el volante hasta que la aguja ocupe su posición más alta.
- Abra la tapa de gancho o saque la placa deslizante hacia Usted.

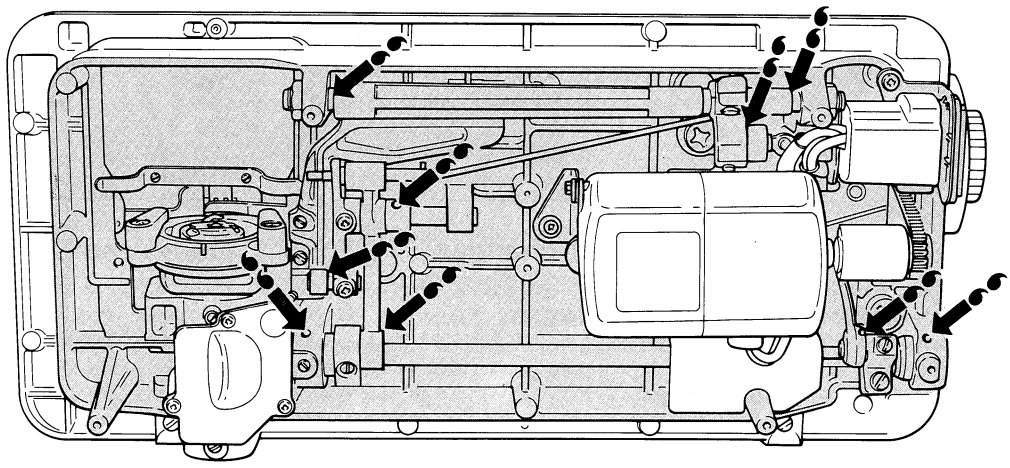
1. Remueva la caja de la bobina y abra los sujetadores **A** y **B**, como se ilustra. Para más informaciones sobre la remoción y la reposición de la caja de la bobina, véase las páginas 24 y 25.
2. Remueva la pieza **C** y la pieza **D** del cubrecaja de bobina, como se ilustra.
3. Limpie y lubrique las áreas indicadas por las flechas.
4. Para reponer el cubrecaja de bobina, insierte la pieza **D** con el husillo **E** hacia arriba, como se ilustra.
5. Después ponga la pieza **C** en su lugar con el lado plano hacia arriba tal como se lo sacó.
6. Cierre los sujetadores **A** y **B** por encima de la pieza **C**.
   - Cierre la tapa de gancho o la placa deslizante.

- **Areas de la bobina y de alimentación**
  Para limpiar y lubricar las áreas de la bobina y de alimentación, saque la plancha de aguja tal como se indica en la página 9. Con un paño o cepillo suave, limpie y lubrique las áreas indicadas por las flechas. Reponga la plancha de aguja, como se indica en la página 9.
- **Areas exteriores**
  Si hace falta, una solución suave de agua y jabón puede ser empleada para eliminar manchas resistentes. No haga uso de ningun otro líquido o polvo para limpiar.

5522



5502



CAUTION: *Before cleaning your machine, disconnect power line plug from your socket outlet.*

Interior Feed Area — 5522

To clean and oil inside feed area, remove cover. Using a large screwdriver, remove screws **A** and **B**. Periodically apply a drop of oil only to areas indicated after cleaning.

Interior Feed Area — 5502

To clean and oil feed area, tilt machine on its side, and periodically apply a drop of oil only to indicated areas.

Apply a few drops of oil to oiling points, and with presser foot up run machine for a few minutes. Then wipe up any excess oil.

CAUTION: *Do not attempt to adjust the motor belt. Contact your nearest Service Centre should any adjustment be required.*

AVERTISSEMENT: *Avant de nettoyer votre machine, débranchez la fiche de la prise.*

Espace d'entraînement intérieur —5522

Pour nettoyer et lubrifier l'espace d'entraînement intérieur, enlevez le couvercle. A l'aide d'un grand tournevis, enlevez les vis **A** et **B**. Déposez périodiquement une goutte d'huile seulement là où c'est indiqué après le nettoyage.

Espace d'entraînement intérieur —5502

Pour nettoyer et lubrifier l'espace d'entraînement intérieur, mettez la machine sur son côté et déposez périodiquement une goutte d'huile seulement là où c'est indiqué.

Déposez quelques gouttes d'huile aux points à huiler et avec le pied presseur levé, faites marcher la machine pendant quelques minutes. Puis, enlevez toute huile excédentaire.

AVERTISSEMENT: *Ne tentez pas d'ajuster la courroie du moteur. Communiquez avec le centre de réparations le plus rapproché lorsqu'un ajustage de la courroie est nécessaire.*

CUIDADO: *Antes de limpiar su máquina, desconecte el enchufe macho desu toma-corriente*

Area de alimentación interior — 5522

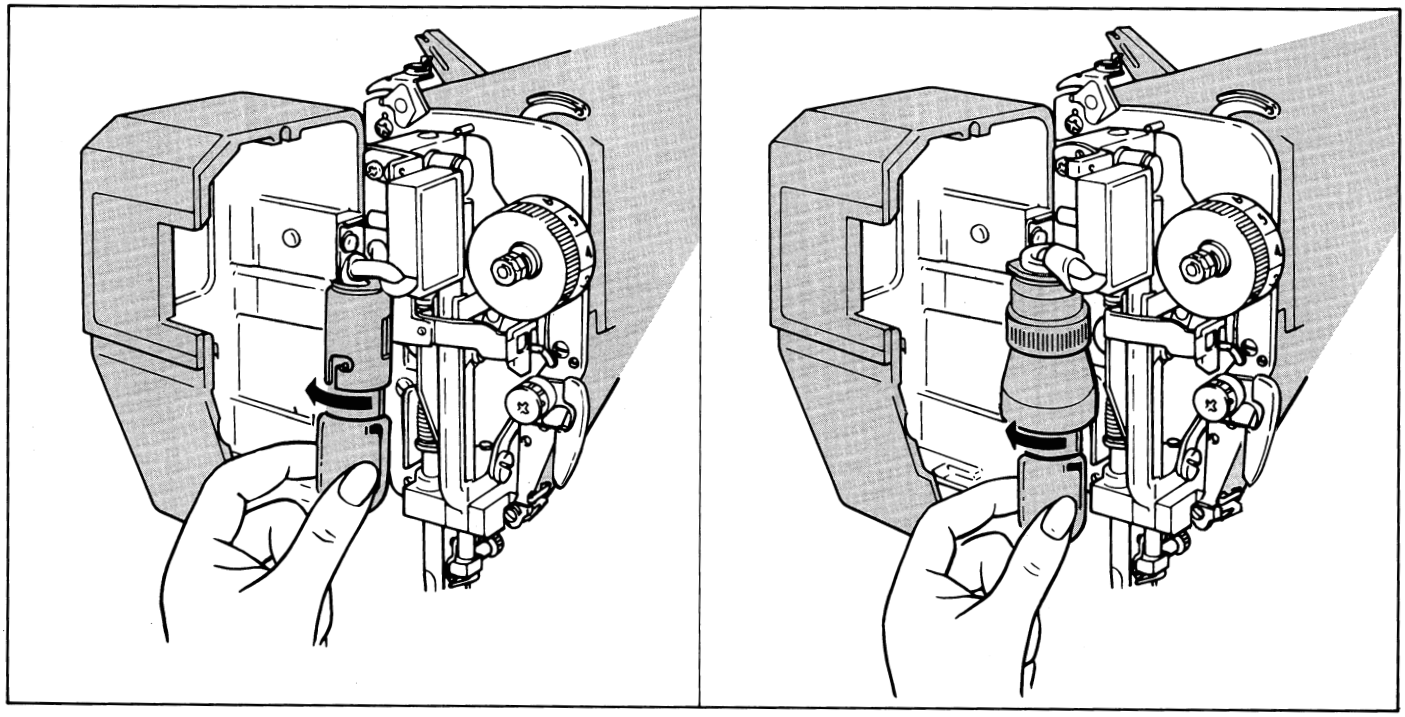
Para limpiar y lubricar el área de alimentación interior, remueva la tapa. Con un destornillador largo, saque los tornillos **A** y **B**. Periódicamente aplique una gota de aceite solamente en las áreas indicadas después de limpiar la máquina.

Area de alimentación interior — 5502

Para limpiar y lubricar el área de alimentación interior, ponga la máquina en su costado y periódicamente, aplique una gota de aceite solamente en las áreas indicadas.

Aplique unas gotas de aceite en los puntos de lubricación, y con el prensatelas en la posición elevada, haga funcionar la máquina por algunos minutos. Después, limpie todo aceite excesivo.

CUIDADO: *No ajuste la correa del motor. Refiérase a su Centro de Servicio local si su máquina necesita ajuste.*



Changing the Light Bulb

CAUTION: *Before changing light bulb make sure you have disconnected power-line plug from socket outlet.*

This machine is designed to use a 15-watt maximum bulb **only**.

For U.S. and Canada—

- Swing open face plate to left.
- *Do not attempt to unscrew the bulb.*
- Press it up into the socket and at the same time turn bulb in direction shown to unlock the bulb pin and guide out of socket.
- Press new bulb into socket, with bulb pin entering slot of socket.
- Turn it in opposite direction to lock bulb in position.
- Swing face plate back to right and snap it closed.

For All Other Territories—

- Swing open face plate to left.
- Unscrew bulb to left as indicated.
- Guide bulb out of socket.
- Place new bulb into socket.
- Screw bulb to right until finger tight.
- Swing face plate back to right and snap closed.

Comment changer l'ampoule éléctrique

AVERTISSEMENT: *Avant de remplacer l'ampoule éléctrique, assurez-vous que la fiche soit débranchée de la prise de courant extérieure.*

Cette machine ne s'adapte qu'à une ampoule 15 watts **seulement**.

Pour les États-Unis et le Canada

- Ouvrez la plaque frontale vers la gauche.
- *Ne tentez pas de dévisser l'ampoule.*
- Pressez-la dans la douille et à la fois tournez l'ampoule dans le sens indiqué pour débloquer et retirer le culot de la douille.
- Pressez la nouvelle ampoule dans la douille, avec l'épingle pénétrant dans la fente de la douille.
- Tournez-la dans le sens opposé pour immobiliser l'ampoule.
- Pivotez la plaque frontale vers la droite et fermez.

Tous les autres territoires

- Dévissez l'ampoule vers la gauche, comme indiqué.
- Retirez l'ampoule de la douille.
- Introduisez une nouvelle ampoule dans la douille.
- Vissez l'ampoule vers la droite jusqu'à ce quelle soit immobilisée.
- Pivotez la plaque frontale vers la droite et fermez.

Cómo cambiar la bombilla

CUIDADO: *Antes de cambiar la bombilla, asegúrese de que ha desconectado el enchufe macho desu tomacorriente.*

Esta máquina está diseñada para bombilla de 15 vatios **solamente**.

Para los EE.UU. y Canadá

- Gire y abra la placa frontal hacia la izquierda.
- *No trate de desenroscar la bombilla.*
- Oprima la bombilla en el portalámpara y a la vez gírela en el sentido indicado para liberar la espiga de la bombilla y sáquela del portalámpara.
- Oprima la nueva bombilla en el portalámpara, con la espiga de la bombilla entrando en la ranura del portalámpara.
- Para inmovilizar la bombilla, gírela en el sentido opuesto.
- Gire la placa frontal de nuevo a la derecha y ciérrela.

Para los demás territorios

- Gire y abra la placa frontal hacia la izquierda.
- Desenrosque la bombilla hacia la izquierda como se indica.
- Saque la bombilla del portalámpara.
- Insierte otra bombilla en el portalámpara.
- Enrosque la bombilla hacia la derecha hasta que se inmovilice.
- Gire la placa frontal de nuevo hacia la derecha y ciérrela.

Index

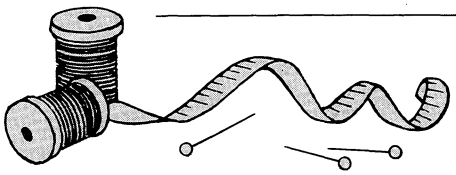
Accessories 6
Appliqué 36
Backtacking 29
Bobbin 24, 25, 27
  Tension 25
  Raising Thread 27
  Removing the Bobbin Case 24
  Replacing the Bobbin Case 25
  Threading the Bobbin Case 24
  Winding 23
Bobbin Case 24, 25
Caring for the Machine ..... 43—45
Connecting the Machine 22
Darning 32
Fabric, Thread and
  Needle Table ..... 16—17
Fabric Weight Table ..... 10—11
Free-Arm Sewing 38
Light Bulb 43
Light Switch 22
Lingerie Seams 35
Needle 8, 9, 29, 34, 35
  Changing 8
  Plate 9
  Thread Tension 29, 34, 35
  Threading 26
Operating the Machine 22
Performance Checklist 42
Presser Feet 6, 7
Presser Foot Lever 4, 5
Principal Parts 4, 5
Quilting 32
Reverse Lever 29
Satin Stitching 35
Seam Guide 8
Sewing a Seam 30
Sewing Light 22
Snap-in Feed Cover 8
Stitch Length 28, 34, 35
Stitch Width 33
Tension 25, 29, 34, 35
Threading the Machine 26
Twin-Needle Sewing 40
Zig-Zag Stitching 33
Zipper Insertion 31

Index

Accessoires 6
Aiguille 8, 9, 29, 34, 35
  Changer l'aiguille 8
  Enfilage 26
  Plaque 9
  Tension du fil 29, 34, 35
Applications 36
Boîte à canette 24, 25
Brancher la machine 22
Canette 24, 25, 27
  Bobinage 23
  Enfilage de la boîte à canette 24
  Enlèvement de la boîte à
    canette 24
  Remise de la boîte à canette 25
  Remonter le fil 27
  Tension 25
Couture à aiguilles jumelées 40
Couture à bras libre 38
Coutures dans la lingerie 35
Coutures en arrière 29
Couvre-entraînement 8
Enfilage de la machine 26
Entretien de la machine ..... 43—45
Faire un point 30
Fonctionnement de la machine 22
Guide-piqûres 8
Interrupteur de lumière 22
Lampe 43
Lampe de couture 22
Largeur de point 33
Levier de marche en arrière 29
Longueur du point 28, 34, 35
Matelassé 32
Pièces de la machine 4, 5
Pieds presseurs 6, 7
Points de bourdon 35
Points en zig-zag 33
Relève-presseur 4, 5
Reprisage 32
Solution des pannes communes 42
Tableau de tissus selon
  l'épaisseur ..... 12—13
Tableau pour tissu, fil
  et aiguille ..... 18—19
Tension 25, 29, 34, 35

Indice

Accesorios 6
Acolchado 32
Aguja 8, 9, 29, 34, 35,
  Cómo cambiar la aguja 8
  Enhebrado 26
  Plancha de aguja 9
  Tensión del hilo 29, 34, 35
Ajuste de puntadas para telas
  elásticas 39
Ancho del punto 33
Apliqué 36
Bobina 24, 25, 27
  Cómo reemplazar la caja
    de bobina 25
  Devanado 23
  Enhebrado de la caja de bobina .. 24
  Sacar la caja de bobina 24
  Subir el hilo 27
  Tensión 25
Bombilla 43
Caja de bobina 24, 25
Conexión de la máquina 22
Coser un dobladillo 30
Costura a brazo libre 38
Costura con la aguja gemela 40
Costura en lencería 35
Costura en zig-zag 33
Cuidado de la máquina ..... 43—45
Costura hacia atrás 29
Enhebrado de la máquina 26
Funcionamiento de la máquina 22
Guía para dobladillo 8
Inserción de cremalleras 31
Interruptor de luz 22
Lista de comprobación del
  funcionamiento 42
Longitud del punto 28, 34, 35,
Luz de coser 22
Palanca de marcha hacia atrás 29
Palanca de prensatelas 4, 5
Partes de la máquina 4, 5
Pespunte en satén 35
Prensatelas 6, 7
Tabla de pesos de tejidos
  o materiales ..... 14—15
Tabla de tejidos, hilos
  y agujas ..... 20—21
Tapa de alimentación de resorte 8
Tensión 25, 29, 34, 35
Zurcido 32



Part No. 173486-001
(191010-011)

Printed in Taiwan